53481/A

ZINKE, G. G.

W 7

Neue Ansichten
der
Hundswuth,
ihrer Ursachen und Folgen,
nebst
einer sichern Behandlungsart
der
von tollen Thieren gebissenen Menschen.

Für
Aerzte und Nichtärzte
bestimmt

von
Georg Gottfried Zinke,
der Arzneywissenschaft Doktor, wie auch der Herzoglich Sachsen-Weimarischen Societät für die gesammte Mineralogie, und der naturforschenden Gesellschaft zu Jena correspondirendem Mitgliede.

Prüfet alles, und das Gute behaltet.

Jena 1804.
bey Christian Ernst Gabler.

Da, wo ein weiser Fürste thront,
Die Boßheit straft, die Tugend lohnt,
Die Künste liebt und gern verzeiht,
Da blüht die goldne Zeit.

Weise.

Vorrede.

Ich habe die Wasserscheu beschrieben, welche die Menschen tödtet, wenn sie nach dem Bisse toller Thiere entsteht; mein Gefühl als Mensch brachte mich zu diesem Entschluß, und mein Stand als praktischer Arzt gaben mir Stoff darzu. Der Zuschauer wird bey dem Anblick dieser Krankheit bis auf das Innerste gerührt, wenn er der schmachtenden Zunge seines

unglücklichen Mitmenschen keinen Trunk zur Erquickung reichen darf, ohne die schrecklichsten Convulsionen zu erregen. Hülfleistung, das schönste Gefühl, und Mitleid dieser traurigen Scene, waren daher die Triebfedern, nach meinen Kräften alles zu thun, um das Irrige dieser Lehre so viel wie möglich zu verwischen, und sie nach bessern Grundsätzen vorzutragen. Indessen wage ich es nicht, über einen Gegenstand von solcher Wichtigkeit selbst zu entscheiden, oder meine Ueberzeugung andern aufzudringen; noch weniger den stolzen Gedanken zu hegen, alles hierher gehörige erschöpft, und alle meine Zeitgenossen hierinnen übertroffen zu haben. Nur dem Schicksale muß ich es verdanken, daß es mir Gelegenheit an die Hand gab, zu einer Zeit über eine Sache zu schreiben, wo ich sie aus einem andern Gesichtspunkte, wie meine

Vorgänger betrachten konnte. — Uebrigens erkläre ich meine Arbeit nur für einen bloßen Versuch, nur für einen Beytrag zu einem künftigen bessern Gebäute. —

Die Feinde der Neuheit, die Krittler, und solche, die sich das Ansehen der Alleinweisheit geben, werden manches an dieser Schrift zu tadeln finden; aber die Echtweisen, die Unbefangenen, und die Uneigennützigen werden sie erst prüfen, und versuchen, ehe sie darüber urtheilen, und tadeln. — Von letztern wird mir jede Zurechtweisung sehr willkommen seyn, ich werde sie dankbarlichst erkennen, und diese Männer als meine Führer und Freunde betrachten, denn ich bin Mensch, und kann wie andere fehlen. Aber die schiefen Urtheile der

erstern werden mich weder treffen noch bessern können. — —

Viele Geweihete und noch mehr Ungeweihete der Kunst, waren von jeher bemüht, ein Mittel wider die Folgen des tollen Hundsbisses der Natur abzufordern, um dadurch ihren unglücklichen Brüdern Sicherheit zu verschaffen, aber bis jetzt hat es ihnen noch nicht geglückt. Vergebens wird man sich daher in dieser Schrift nach geheimen Mitteln umsehen, die ihr Daseyn der Unwissenheit und den gelehrten Windbeuteleyen zu verdanken haben; umsonst wird man nach sympathetischen Mitteln suchen, die aus unsinnigen Charakteren und Worten bestehen, und aus Aberglauben und Eigennutz entstanden sind, von ihren Besitzern aber in öffentlichen Blättern hoch-

gepriesen werden. — Eben so wenig darf man erwarten, hier alle die Mittel zu finden, welche in den Schriften der Aerzte gegen die Wuth empfohlen worden sind; nur die vorzüglichsten habe ich angeführt, aber auch diesen ihre Unzulänglichkeit durch Beweise dargethan. Dafür lege ich aber meinen Herren Collegen neue Versuche zur unpartheiischen Prüfung vor, mit dem Wunsche, sie weiter zu verfolgen; denn sie können nach meiner Ueberzeugung näher zum Ziele führen, als alle bis jetzt bekannten. —

Menschen-Elend zu mindern, Vorurtheile zu bekämpfen, und seine irrigen Mitbrüder auf richtigere Wege zu leiten, damit sie bey Krankheiten nicht so oft die Schlachtopfer ihrer Thorheit

werden, ist des Arztes angenehmste Pflicht, und wenn ich durch gegenwärtige Schrift diese meine Absicht erreicht habe, so ist mein Wunsch erfüllt!

Cahla bey Jena, im Monat Juni.

Der Verfasser.

Inhalt.

I. Abschnitt.

Von der Wuth oder Tollheit der Hunde.

Seite.

Einleitung. — — — 1

§. 1. Eintheilung der Wuth. — 14

§. 2. Alter der Wuth. — — 15

§. 3. Zeichen der angehenden Wuth, oder des ersten Grades der Tollheit. — 18

§. 4. Zeichen der steigenden Wuth, oder des zweyten Grades der Tollheit. — 20

Seite.

§. 5. Zeichen der völligen Wuth, oder des dritten Grades der Tollheit. — 21

§. 6. Verhalten der Hunde bey der mitgetheilten Wuth. — — 25

§. 7. Verschiedene Arten der Wuth. — 26

§. 8. Für was wird die Wuth gehalten, und von was soll sie entstehen? — 29

§. 9. Versuch einer neuen Theorie von der Entstehungsart der ursprünglichen Wuth. — — — 53

§. 10. Einwürfe gegen vorstehende Theorie. 60

§. 11. Erscheinungen, welche sich an den Eingeweiden der an der Wuth krepirten Hunde zeigen. — 66

§. 12. Ist der Wuth vorzubeugen? — 68

Seite.

§. 13. Bessere Vorschläge, die Gesundheit der Hunde zu erhalten, und die Wuth zu verhüthen. — 73

§. 14. Einige Vorsichtsregeln bey dem Hundehalten. — — — 75

§. 15. Verhalten gegen den tollen Hund, sowohl im Leben, als im Tode. — 78

II. Abschnitt.

Von der Wuth und Wasserscheu des Menschen.

§. 16. Giebt es mehr als eine Art der Wasserscheu, und kann sie bey dem Menschen auch ohne Ansteckung entstehen? — — — 91

§. 17. Ist der Biß eines tollen Hundes allemal ansteckend? — — 94

Seite

§. 18. Kann die Wasserscheu auch nach dem Bisse nicht toller Thiere, und ohne Verletzung der Haut, oder durch mittelbare Ansteckung entstehen? 97

§. 19. Wenn äussert das in dem Körper gebrachte Wuthgift seine Wirkung? 109

§. 20. Krankhafte Erscheinungen, welche der Wasserscheu voran gehen, oder erste Periode dieser Krankheit. — 114

§. 21. Krankhafte Erscheinungen, welche die Wasserscheu begleiten; oder zweyte Periode dieser Krankheit. — 118

§. 22. In was besteht die Wasserscheu, oder welcher Natur ist sie? — 124

§. 23. Widernatürliche Erscheinungen, die sich bey den, an der Wasserscheu gestorbenen Personen zeigen. — 126

Seite

a) Im Unterleibe. — 127

b) Widernatürliche Erscheinungen in der Brust. — 128

c) Widernatürliche Erscheinungen in dem Kopfe. — 129

§. 24. Was hat man auffer der Anwendung der Hülfsmittel bey den Kranken hauptsächlich zu beobachten? — 130

§. 25. Aeusserliche Vorbauungsmittel. 137

1) Die Absetzung des verwundeten Gliedes. — — 137

2) Das Ausschneiden der Wunde 138

3) Das Ausbrennen der Wunde mit glühenden Eisen. — 139

Seite

4) Das Ausbrennen der Wunde mit Moxa und Schießpulver. 143

5) Die Behandlung der Wunde mit Aezmitteln. — — 144

6) Schmuckers Methode. — 146

7) Haygarths Methode. — 148

8) Das Einreiben des Queckſilbers. 149

9) Das Einreiben des Oels. — 150

10) Die Bäder, und das Begießen mit kalten Waſſer. — 151

11) Das Baden der Wunde in Magenſäfte. — — 152

12) Der Eſſig. — — 154

13) Methode der Perſer. — 156

Seite.

14) Der Galvanismus. — 157

15) Das Aussaugen der Wunde. 157

§. 26. Innerliche Vorbauungsmittel. — 158

1) Der Maykäfer. — — 160

2) Die spanischen Fliegen. — 163

3) Der Bisam. — — 165

4) Das flüchtige Alkali. — 167

5) Die Belladonna. — 168

6) Das Gauchheil. — — 175

7) Der Mohnsaft. — — 176

8) Der Baldrian. — — 177

9) Der Taxus. — — 178

10) Das Queckfilber. — 179

11) Die Kupferfeile. — 182

Seite

§. 27. Versuche mit dem Wuthgifte. — 184

§. 28. Sichere Behandlungsart der von tollen Thieren gebissenen Menschen. 194

§. 29. Vorschläge zur Behandlung der Gebissenen, wo sich schon Spuren der bevorstehenden Wasserscheu zeigen. 203

Einleitung.

Der Hund ist beynahe über die ganze Erde verbreitet, und fast durchgehends wird er in der Sclaverey erzogen, und in Gesellschaft der Menschen angetroffen; selbst diejenige Rasse a), welche in den Amerikanischen Wüsten und Kongo in der Wildniß lebt, scheint ursprünglich von den zahmen abzustammen. Der Mensch hat ihn wegen seiner Wachsam-

a) Von den verschiedenen Hundsrassen verdient nachgesehen zu werden: Büffons Naturgeschichte der vierfüßigen Thiere 2 B. Berl., und Schrebers Abbildungen der Säugthiere.

keit, Gelehrigkeit, Treue, schmeichelnder Zuneigung, und Anhänglichkeit zum Hausthiere aufgenommen und zu seinem Begleiter gewählt. Seinen verlornen Herrn sucht, und ruft er, durch ein klägliches Winseln, und giebt seine Freude durch vielfache Art zu erkennen, wenn er ihn wiedergefunden hat. Er vertheidigt ihn mit seinem Leben, folgt ihn in Gefahren, und überlebt ihn zuweilen nach dem Tode nicht lange mehr. b)

Neben seiner Treue ist er dankbar für empfangene Wohlthaten, und unterwirft sich geduldig den Züchtigungen seines Herrn, ohne deshalb in seiner Neigung zu erkalten, oder sich von ihm zu trennen. Schmeichelnd leckt er die Hand, die ihn züchtigte, und winselnd sucht er Schonung zu erflehen. Er ist gelehriger und williger, wie andere Thiere. Mit wedelndem Schwanze und gespitzten Ohren erwartet er die Befehle seines Herrn, und ist sogleich bereit, sie auszuführen. Eben durch

b) Freville Geschichte berühmter Hunde, a. d. Franz. Leipz. 1797.

diese Fähigkeiten, seine Wachsamkeit, und Nützlichkeit auf der Jagd, c) hat er sich bey den Menschen so verdient gemacht. Aufmerksam, und munter, bewacht er am Tage und bey Nacht das Haus seines Herrn, und setzt sich aus allen Kräften einer jeden verdächtigen Annäherung entgegen. Zornig fällt er alle diejenigen an, die sich seinem Gebiethe nähern, und durch anhaltendes Bellen und Toben sucht er alles im Hause zu ermuntern. Auch dann, wenn er als Lastthier gebraucht wird, verrichtet er seine Dienste willig und gelassen. Er benimmt durch sein schmeichelhaftes Lecken der Füße den Podagristen nicht selten die Schmerzen, und der jungen Hunde wissen sich die Frauenzimmer zum Aussaugen der Brüste, und zum Ausziehen der Brustwarzen öfters mit Nutzen zu bedienen. Selbst im Tode nützt der Hund noch durch die Zähne zum Glätten,

c) Von dem Abrichten der Hunde; Jester über die kleine Jagd zum Gebrauch angehender Jagdliebhaber. 1 Th. Königsb. 1793.

Unter ihre Eigenheiten gehört hauptsächlich ihr hitziges Naturell, die Unsauberkeit, der übele Geruch, das neidische Fressen, und ihr öfteres Harnen. Ferner zerbeissen sie gern alles, sind häufig mit Ungeziefer geplagt, speyen bey Veränderung des Wetters, heulen bey Musik, bezeigen Feindschaft gegen gewisse Personen, bellen den Mond, und manche Gegenstände an, haben unruhige Träume, gähnen bey dem Erwachen, und was noch schlimmer als alles dieses ist, ist die Wuthkrankheit, der sie häufig unterworfen sind.

Sehr oft ist der Hund auch nicht das gesellige schmeichelnde Thier, sondern grausam und blutdürstig, und zeigt gar keine Liebe zu seinem Herrn. e) Er ist ein Raubthier, und als dieses hat er noch immer etwas von seiner räuberischen Natur beybehalten; man darf ihn daher niemals trauen, wenn man ihn nicht auf das genaueste kennt. Eben aus diesem Grunde darf man ihn auch niemals muth-

e) Poiret Reise in die Barbarei, aus d. Französ. 2 Th. 1789.

willig zum Zorne reizen, sondern muß ihn so viel wie möglich aus dem Wege gehen, denn unter gewissen Umständen fällt er Menschen und Thiere wie rasend an. Er macht zwar von seiner räuberischen Natur nicht leicht gegen seinen Herrn Gebrauch, aber um so mehr sind andere Menschen der Gefahr ausgesetzt, von ihm angefallen und beschädigt zu werden.

Die Hunde sind also in mancherley Rücksicht für den Menschen lästige und gefährliche Thiere, besonders wenn sie von der Wuth befallen werden; dabey verzehren sie eine Menge Lebensmittel, welche dem Menschen nöthig sind. Man hat zum Beyspiel berechnet, daß in Frankreich die Hunde des Tages hundert tausend Pfund Brod, ohne das übrige Futter zu ihrem Unterhalte nöthig haben. f)

f) Journal von und für Deutschland, 3. Jahrgang, 11 St. 1786. Vollständiges Handbuch einer technologischen und ökonomischen Naturgeschichte für deutsche Bürger, Landwirthe und ihre Kinder. 3 B. 1798. S. 16.

Da nun in andern Ländern ein ähnliches Verhältniß statt findet; so ist leicht zu erachten, wie sehr durch die überflüssigen Hunde die Lebensmittel vermindert und vertheuert werden. Man kann ferner annehmen, daß von dem Futter, welches die unnöthigen Hunde fressen, sie mögen mit Brod, Gemüsern, oder Knochen, und andern Abgänglingen von Fleische genährt werden, wenigstens der dritte Theil der Armen leben könnte; denn auch aus den Knochen lassen sich gesunde und nahrhafte Speisen bereiten. g)

Um allen Schaden zu verhüthen, und eine Menge Nahrungsmittel zu erspahren, wäre freylich zu wünschen:

daß höhere Landespolizey die Abschaffung der unnöthigen Hunde ernstlicher wie bisher durchsetzen, und in Absicht der unentbehrli-

g) Ueber die Benutzung der Knochen aller Thiere, welche zeither als unnütze weggeworfen wurden. Leipzig 1803.

chen solche Maßregeln treffen möchte, daß der Mensch von diesen nichts mehr zu befürchten hätte.

Ein jeder Mensch im Staate hat das Recht, diese Sicherheit seines Lebens und seiner Gesundheit zu fordern, aber wer bürgt demjenigen, der keinen Hund hält, dafür, daß er nicht von seines Nachbars höchst unnöthigen Hund in seinem Hause gebissen, und auf diese Art nicht nur den größten Schrecken, sondern auch, wenn der Hund toll ist, der größten Gefahr des Lebens ausgesetzt wird. Tausende haben schon durch andere Hunde unter den schrecklichsten Qualen ihr Leben verloren, und tausenden steht bey der ungeheuern Menge Hunde, noch ein ähnliches Schicksal bevor.

Wenn ich durch Nachlässigkeit meinem Nachbar Schaden zufüge, so werde ich zur Verantwortung gezogen, und in Ueberweisungsfall bestraft; wenn aber meines Nachbars unnöthiger Hund toll wird, und in mein Haus läuft, mich, oder die Meinigen durch

seinen Biß in Lebensgefahr setzt; so hat mein Nachbar seiner Nachlässigkeit ohngeachtet, wenig zu befürchten — da ich doch von der Polizey des Staates erwarten kann, daß sie mich für allen Beschädigungen toller, und nicht toller Hunde schützt. Allein wo kann sie mich schützen, wenn sie nicht die unnöthige Hundsmenge vermindert, und durch strenge Befehle die unentbehrlichen ausser Stand sezzen läßt, daß sie mir nicht schaden können? Durch Abgaben auf die Hunde wird der Zweck nicht erreicht, diese können wohl den Cassen, aber nicht den Menschen nutzen. Tausende werden aus Eigensinn, Liebhaberey, und Eitelkeit diese Abgabe gern erlegen, und so ist der Einwohner im Staate noch immer nicht für den Anfall dieser Thiere gesichert. Es bleibt also um der allgemeinen Sicherheit willen kein ander Mittel übrig, als,

alle unnöthigen Hunde ganz abzuschaffen, und die nöthigen, deren Anzahl äusserst geringe ist, so zu gewöhnen, oder in einen sol-

chen Zustand zu versetzen, daß sie ohne Gefahr für die Menschheit da seyn können.

Unschädlich werden die Hunde gemacht, wenn man sie am Tage an der Kette, und des Nachts in verschlossenen Hause hält; wenn man die Jagdhunde in Ställe einsperrt, die mit genugsamen Luftzügen versehen sind, damit sie zu ihren Dienst nicht unfähig werden; wenn die Wagenhunde unter den Wagen angebunden bleiben; wenn die Hirten- und ähnliche Hunde mit tüchtigen Knöppeln am Halse versehen werden, und wenn die Metzgerhunde Beißzäume oder Maulkörbe bekommen, u. s. w. Eigenthümer, die dargegen handelten, sollten in Betretungsfalle sogleich ihres Hundes verlustig seyn, und noch obendrein bestraft werden. Endlich sollte Jedermann die Freyheit haben, jeden Hund, der frey auf der Straße umherläuft, er sey toll, oder nicht toll, ohne Umstände zu tödten; denn ich sehe nicht ein, warum die Hunde das Recht für andern Hausthieren haben sollen, frey und

ohne Aufsicht herum zu laufen, um Menschen und Thiere desto leichter beschädigen zu können. Auf diese Weise würde man nicht mehr so viel von Unglücksfällen zu befürchten haben.

Aber es giebt Menschen genug, die ihr Privatvergnügen der öffentlichen Sicherheit vorziehen, oder die so sehr an ihren Hund gewöhnt sind, daß sie ohne denselben kaum leben können. So ist mir zum Beyspiel eine adeliche Dame bekannt, die ihren Hund so liebt, daß sie augenblicklich für Schrecken Zuckungen bekommt, wenn ihn einiges Leid widerfährt. Solchen Personen müßten nun wohl die Gesetzgeber um ihrer Schwachheit willen etwas nachgeben, damit sie nicht Ursache hätten, über Strenge einer solchen Polizeyverfügung zu klagen. Diesen könnte man ihren Hund gegen einen Erlaubnißschein auf den jetzigen Hund mit Sicherheitsbedingungen zum Besten des Publikums lassen, und wenn dieser krepirte, so dürften sie keinen andern wieder anschaffen. Auf diese Art würde mit jedem Jahre die Anzahl der entbehrlichen

Hunde vermindert werden, und bey strenger Aufsicht nach zwölf bis funfzehen Jahren keiner mehr zu finden seyn, ohne daß sich Jemand über Härte der Polizey beschweren dürfte. Um aber allen Betrug zu vermeiden, dürfte der Schein nicht länger als höchstens funfzehen Jahre gültig seyn. Doch was helfen alle Vorschläge und alle Wünsche, die schon öfters in der Art gethan und hier nur wiederholt h) worden sind, wenn sie nicht realisirt werden — —

h) Schärfs Beyträge zum Archiv der medizinischen Polizey und der Volksarzneykunde. Franks medizinische Polizey, und Journal von und für Deutschland. 3 Jahrg. 11 St.

I. Abschnitt.

Von der Wuth oder Tollheit der Hunde.

§. 1.

Eintheilung der Wuth.

Der Hund ist unter allen Thieren das einzige, bey dem sich die Wuth öfterer von selbst, wie bey andern, entwickelt, als daß sie nach dem Bisse eines wuthkranken Thieres entsteht; doch sind seine Verwandten die Wölfe, Füchse, u. s. w. auch nicht davon befreyt. Man theilt sie daher in die ursprüngliche, oder von selbst entstandene Wuth, und in die mitgetheilte oder eingeimpfte Wuth; jene wird durch die Einwirkung schwächender

Schädlichkeiten entwickelt, und diese durch Mittheilung des Wuthgiftes erzeugt. Aber nicht allein die Hunde, Wölfe, und Füchse werden von der ursprünglichen Wuth befallen; sondern auch die Katzen sind zuweilen derselben unterworfen; ja man will sie sogar bey den Affen, Schweinen, Ochsen, Kameelen, Pferden, Eseln, und Maulthieren wahrgenommen haben. Ueber die Richtigkeit dieser Wahrnehmungen zu urtheilen, liegt ausser den Grenzen dieser Schrift; denn ich habe mir vorgenommen, nur von der Tollheit der Hunde, und nicht von der Tollheit anderer Thiere, besonders grasfressender, als den seltnen, und ungewissen Fällen zu reden.

§. 2.

Alter der Wuth.

Von dem Alter der Wuth läßt sich nicht viel mit Gewißheit sagen, wenn man aber bedenkt, daß sie eine eigenthümliche Krankheit der Hunde ist; so scheint sie nicht viel jünger zu seyn, als diese Thiere selber sind.

Wollte man auch das Gegentheil annehmen, so sehe ich nicht ein, warum in den ersten Zeiten nicht eben dieselben Ursachen in der Natur sollen gelegen haben, die noch heutiges Tages die Wuth veranlassen, sie mögen sich nun in oder ausser dem Hunde befinden? Nach meiner Ueberzeugung war schon alles seit der Schöpfung da, manches bekam nur in der Folge durch den Zusammenfluß mancherley Umstände eine andere Gestalt, wurde häufiger, und sprang um so mehr in die Augen. Mit der Wuth scheint dieses der Fall hauptsächlich zu seyn. So wie die Hundsmenge sich vermehrte, mußten sich auch die Wuthfälle vermehren, ihre Folgen merklicher werden, und also in manchen Gegenden mehr Aufsehen erregen.

Nach dem Plutarch soll die Wuth und Wasserscheu erst zu den Zeiten des Asklepiades kurz vor dem Tode des Mithridates in Rom bekannt worden seyn; da sie die Griechen weit früher kannten, wenigstens finden sich davon bey dem Homer i) die

i) Im achten und neunten Buche der Iliaden im 237 Verse.

deutlichsten Beweise; indem Teucer den Hektor einen tollen Hund nennt, und Ulysses in seiner Anrede an den Achilles die Wuth des Hektors mit der Raserey eines tollen Hundes vergleicht. Solcher Ausdrücke würde man sich in den damaligen Zeiten nicht bedient haben, wenn man die Tollheit der Hunde nicht gekannt hätte. Indessen scheint die Wuth aber doch nicht durch ganz Griechenland bekannt gewesen zu seyn, denn Hippokrates hat ihrer nicht gedacht, dahingegen sein Zeitgenosse Democritus die Nerven als den Sitz dieser Krankheit betrachtet. Doch diesen sey wie ihn wolle; genug, wenn wir wissen, daß Celsus k) und Cölius Aurelianus l) die ersten lateinischen Schriftsteller waren, welche von ihr, als einer bekannten Krankheit sprechen. Uebrigens muß uns mehr daran liegen, diese Krankheit, ihre Ursachen und Folgen kennen zu lernen, als mit der nutzlosen Untersuchung ihres Alters sich zu beschäftigen.

k) De Medicina Libr. V. Cap. 27.

l) De morbis acutis, p. 226.

§. 3.

Zeichen der angehenden Wuth, oder des ersten Grades der Tollheit.

Die Tollheit kündigt ihr Daseyn durch folgende Zeichen an, welche dem aufmerksamen Beobachter nicht leicht entgehen können. Der Hund wird verdrüßlich und träge, schleicht langsam zu seinem Futter, welches er nur beriecht, und stehen läßt; oder wenn er davon frißt oder säuft, so geschieht dieses nicht mit der den Hunden gewöhnlichen Hastigkeit, und nimmt nur wenig von den Nahrungsmitteln zu sich. Ohne Gram, und ohne den geringsten Versuch zu machen, andere Hunde durch Murren und Beissen von seinem Futter abzutreiben, sieht er diesen ganz gelassen zu, wenn sie es verzehren. Er liebt die Ruh, und um nicht gestört zu werden, geht er dem Menschen aus dem Wege, und verkriecht sich in die Winkel und dunkele Oerter des Hauses, aus welchen er nicht eher hervorgeht, als bis er von seinem Herrn gerufen wird. Er nagt gern an allen, hat wenig, oder keinen Schlaf;

und wenn er schlummert, so fährt er oft zusammen. Noch kennt er seinen Herrn, und giebt Zeichen seiner Zuneigung von sich, aber überall blickt übele Laune, und gezwungene Miene hervor. Gegen andere Personen, ob sie ihn gleich bekannt sind, fletscht er die Zähne, ohne zu bellen, und wenn er gereizt wird, so pflegt er zu beissen. Seine Nase ist heiß und trocken, eben so das Maul, daher leckt er auch öfters mit der Zunge. Zuweilen säuft er von Durst getrieben oft, aber immer nur sehr wenig auf einmal. Mit unter verzerrt er das Gesicht, hauptsächlich die Oberlippe, winselt, und siehet nach der einen oder der andern Seite hin. Er läßt den Schwanz und die Ohren hängen, und der Ruf seines Herrn reißt ihn nun schon nicht mehr aus seiner Traurigkeit, und Unempfindlichkeit, höchstens wedelt er noch mit dem Schwanze, wenn er geliebkost wird.

Diese Zeichen gehen aber nicht allein der Tollheit voran, sondern sie sind auch die Vorbothen der meisten Hundskrankheiten. Indes-

sen darf man dabey niemals gleichgültig seyn, sondern der kranke Hund muß alsbald so lange in sichere Verwahrung gebracht werden, bis sein Zustand entschieden ist.

§. 4.

Zeichen der steichenden Wuth, oder des zweyten Grades der Tollheit.

Die im ersten Grade der Tollheit angegebenen Zufälle haben sich verstärkt; der Hund wird von nun an unruhiger, schleicht aus einem Winkel in den andern, fliehet die Menschen, und verkennt die Stimme seines Herrn. Den Kopf trägt er zur Erde gesenkt, den Schwanz zwischen die Hinterfüße eingeschlagen, und die Zunge, welche röther, wie im gesunden Zustande ist, streckt er aus dem Rachen hervor. In den Augen zeigt sich ein verwirrter, furchtsamer, scheuer Blick; die Pupille ist erweitert, und wild blickt er unter Zähnefletschen denjenigen an, der sich ihn nähert. Die Stimme ist verändert, er knurrt, anstatt zu bellen, knurrt seinen eigenen Herrn

an; säuft nicht mehr, scheuet das Wasser und andere Flüssigkeiten, und wenn man ihn irgend etwas flüssiges durch Zwang beybringt, so verursacht ihn dieses Würgen und Erbrechen. Die Augen sind entzündet, sie trüben sich, werden wäßricht, und im Gesichte, hauptsächlich um die Augen, zeigt sich etwas Geschwulst. Er fällt sehr ab, hört schwer, und dreht nur den Kopf nach der Seite, wenn er gerufen wird. Nun fängt er an zu geifern, schnappt rasch um sich, und fällt mit heimtückischen Gram fremde Menschen an, die ihn begegnen, oder ihn aus Unvorsichtigkeit zu nahe kommen. In dieser Periode ist sein Biß schon gefährlich.

§. 5.

Zeichen der völligen Wuth, oder des dritten Grades der Tollheit.

Jetzt verläßt der Hund die Wohnung seines Herrn, prallt bey dem Anblicke des Wassers erschrocken zurück, läuft ununterbrochen umher, und beißt ohne Unterschied alles, was

ihn auf dem Wege begegnet, und nahe an der Erde sich befindet. Seine Augen werden röther und trüber, und die Pupille ist oft so erweitert, daß man sie kaum noch sehen kann. Den Schwanz zieht er ganz zwischen die Hinterbeine, trägt den Kopf mehr zur Erde gesenkt; sträubt die Haare auf dem Rücken empor, und bewegt oft die Augen auf eine fürchterliche Art. Aus dem schäumenden Rachen streckt er die aufgeschwollene, bleyfarbene, oder schwarze Zunge hervor; knirscht mit den Zähnen; kreuzt bisweilen im Laufen mit den Hinterbeinen; hat einen taumelnden Gang, und mit unter thut er auch wohl einen Schuß oder Sprung, der von der ordentlichen Bahn abweicht. Alle Hunde fliehen in diesem Zustande vor ihn, und suchen sich zu verbergen, denn sein abscheulicher Anblick schreckt alles zurück. Endlich fangen die Augen an sich zu verschließen, er kann sich nicht mehr aufrecht erhalten, sondern bleibt liegen, und stirbt unter den fürchterlichsten Zuckungen, wenn er nicht getödtet wird.

Der jetzt beschriebene Zustand geht kaum vier und zwanzig Stunden vor dem natürlichen Tode des tollen Hundes her, und ist für die Menschen und Thiere der gefährlichste. Alles, selbst das Federvieh fällt in die Wuth, sobald es in dieser Periode von einem tollen Hunde gebissen, oder auch nur begeifert wird, wenn man nicht die schleunigsten Anstalten zur Rettung trifft. Aber zum Glück erreichen nur wenig tolle Hunde dieses Ziel, weil sie durch ihr Umherlaufen und häufiges Beissen gar bald Aufmerksamkeit erregen, und getödtet werden.

Man darf aber nicht glauben, daß die angegebenen Zeichen m) sich durch alle drey

m) Von den Kennzeichen der Hundswuth verdient nachgelesen zu werden:

1) Schrebers Sammlung verschied. Schriften, 11 Th. S. 42.

2) Hannöverisches Magazin, 71 St. 735.

3) Roserus über das Entstehen, die Ursachen und die Heilungsart der Hundswuth S. 50 — 53.

Grade der Wuth immer so vorfinden, wie sie hier beschrieben sind. Manche können abwesend seyn, und andere auf einen höhern, oder geringern Grad hindeuten. Folglich darf eine geringere Anzahl derselben niemals Sorglosigkeit erregen, denn diese könnte von den traurigsten Folgen seyn; zumal da die Erfahrung gelehrt hat, daß manche tolle Hunde kurz vor ihren Bisse, auf welchen die Wasserscheu erfolgte, noch gefressen, und gesoffen haben, u. s. w. n).

4) Vollständiges Handbuch einer technologisch. und ökonomisch. Naturgeschichte. S. 156.

5) Baders Versuch einer neuen Theorie der Wasserscheu. S. 54.

6) Rougemonts Abhandlung von der Hundswuth. S. 24 — 29.

n) Maese über die Krankheit von dem Bisse toller Hunde, oder anderer wüthender Thiere, aus d. Engl. von Lettson. S. 41. Rougemont a. a. O. S. 26.

§. 6.

Verhalten der Hunde bey der mitgetheilten Wuth.

Ganz anders verhalten sich diejenigen Hunde, welche durch Mittheilung des Wuthstoffes, oder nach dem Bisse eines tollen Hundes die Wuth bekommen. Diese bezeigen schon im Anfange der Krankheit eine Begierde nach allen, was ihnen vorkommt, zu beissen; ja sie fallen sogar öfters leblose Körper an. Mit unter werden sie auf kurze Zeit ruhig, so daß sie ganz gesund zu seyn scheinen; aber ehe man es vermuthet, tritt wieder ein neuer Anfall ihrer Krankheit ein. Uebrigens findet man bey ihn alle die §. 3. 4. 5. angegebenen Zeichen der Wuth, nur nicht in der Ordnung, wie sie bey der ursprünglichen vorzukommen pflegen. Diesen ihr Biß ist im Anfange, und so lange sie noch nicht geifern, selten von übeln Folgen, aber ihre Krankheit geht schneller wie bey den vorigen zu dem dritten Grade als den schlimmsten und gefährlichsten Standpunkte über.

§. 7.

Verschiedene Arten der Wuth.

Wie bey den Menschen, also auch bey den Thieren, richtet sich die Verschiedenheit der Zufälle nach der Verschiedenheit der körperlichen Beschaffenheit, und der Einwirkung mancherley Nebenursachen; man darf sich daher nicht wundern, wenn die krankhaften Erscheinungen der Wuth sich bey einem Hunde anders wie bey dem andern zeigen. Indessen hat diese Verschiedenheit, und daß man andere Krankheiten mit der Wuth verwechselte, Veranlassung gegeben, verschiedene Arten der Wuth anzunehmen. Als,

1) die stille oder schlafende Wuth. Die Hunde schleichen bey dieser Krankheit langsam umher, fressen und saufen nicht, oder nur sehr wenig, magern dabey ab, schlafen viel, und verkriechen sich in dunkele Winkel, wo sie gemeiniglich sterben.

2) Die fallende Wuth. Die Hunde können sich gemeiniglich auf den Füßen

nicht aufrecht erhalten, sondern schwanken im Gehen hin und her, und stürzen oft zusammen. Beyde Arten gehören nicht zur Wuth, sondern sind Anfälle von der Hundeseuche.

3) Die krampfhafte Wuth. Nur alte Hunde werden damit befallen; sie magern sehr ab, schlafen viel, und die Seitentheile des Unterleibes sind zusammengezogen. Diese Krankheit ist Altersschwäche und keine Wuth.

4) Die rheumatische Wuth. Bey dieser Krankheit ist den Hunden der Kopf angelaufen, die Augen sind geschwollen, und treten öfters aus den Augenhöhlen. Dieser Zufall kommt ebenfalls zuweilen bey der Hundeseuche vor.

5) Die laufende Wuth. Die Hunde lassen den Schwanz hängen, und beissen hauptsächlich Thiere ihrer Art, ohne den Menschen anzufallen. Dieses thun

die Hunde bey dem Ausbruche der mitgetheilten Wuth.

6) Die hitzige Wuth. Die Hunde tragen den Schwanz empor, ihr Rachen ist schwarz und wenig schäumig, und fallen alle Thiere ohne Unterschied an. Dieses ist zuweilen der Fall im zweyten Grade der mitgetheilten Wuth.

Es sind also alle die verschiedenen Arten der Wuth entweder andere Krankheiten, oder bloße Modifikationen der eigentlichen Wuth. Indessen scheint aber doch noch eine Krankheit, besonders bey den Wölfen, statt zu finden, welche ich die grimmende Wuth nennen will. Die Thiere, so damit befallen werden, haben nicht das traurige Aussehen und den wackelnden Gang, der die wuthkranken Hunde so sehr charakterisirt, sondern ihr Anblick ist grausam und schreckhaft. Sie scheuen auch das Wasser nicht, sondern stürzen sich in die Flüsse, um alles an den entgegengesetzten Ufer zu zerreissen, was ihnen vorzukom-

wen pflegt. o) Auch die Hunde sollen zuweilen von dieser Art Wuth befallen werden; wenigstens führt Ungnad p) einen Fall von einem Hunde an, der durch einen Fluß schwamm, und ein Mädchen biß, welches den sechs und vierzigsten Tag nach dem Bisse starb.

§. 8.

Für was wird die Wuth gehalten, und von was soll sie entstehen?

Die wahre Beschaffenheit dieser Krankheit ist uns zur Zeit noch nicht genau genug bekannt; man hält sie zwar für eine krampfhafte Entzündung des Schlundes und Gehirnes, weil man diese Eingeweide nach dem Tode entzündet fand. Allein da man nicht weiß, was in manchen Fällen durch den Todeskrampf, und die letzten Action des Lebens theils verwischt, theils hervorgerufen wird;

o) Rougemont a. a. O. S. 35.

p) Der Maywurm, ein Mittel wider den tollen Hundsbiß. S. 46.

folglich nicht mit Gewißheit behaupten kann, daß das widernatürliche, was man zuweilen bey Leichenöffnungen findet, die Ursache der Krankheit gewesen sey, so trage ich Bedenken, die Tollheit der Hunde für eine Entzündungskrankheit zu halten.

Die Wuth scheint vielmehr ein allgemeiner Krampf, mit Verderbniß der Säfte verbunden zu seyn; was aber darzu Veranlassung giebt, ist bis jetzt noch unentschieden. Man hat zwar mehrere Ursachen angegeben, welche die Wuth erzeugen sollen, wenn man diese aber näher prüft, so ergiebt sich, daß sie nicht, jede für sich betrachtet, hinreichend sind, eine Krankheit wie die Wuth hervorzurufen. Diese Ursachen theilt man in vorbereitende, und gelegentliche ein; erstere möchte ich lieber angebohrne, und letztere zufällige nennen.

a) Zufällige Ursachen der Wuth.

1) Sollen Hunde, welche kurz vor, oder nach den Hundstagen ge-

worfen werden, der Wuth am meisten unterworfen seyn.

Warum diese Zeit hauptsächlich zur Wuth disponiren soll? ist eine Frage, die sich mit Gründen unterstützt, nicht leicht beantworten läßt. Ueber den Glauben an den Einfluß des Hundegestirns ist man schon längstens weg, und wollte man annehmen, daß die um diese Zeit sich einfindende Hitze auf das Leben und die Gesundheit des erst geworfenen Hundes Einfluß habe; so könnte man auch mit eben dem Rechte annehmen, daß die meisten Hunde, welche überhaupt bey heisser Witterung, und in heissen Gegenden geworfen werden, ein ähnliches Schicksal haben müßten, aber die Erfahrung lehrt das Gegentheil. Kenner der Hunde halten vielmehr die Sommerhunde für besser, als diejenigen, so im späten Herbste oder im Winter fallen.

2) Sollen Hunde von dem ersten und zweyten Wurfe leichter toll werden, als die von den nachfolgenden Würfen.

Aus angestellten Versuchen und Beobachtungen hat sich ergeben, daß die Hunde von diesen Würfen der Wuth eben nicht häufiger, wie die übrigen unterworfen sind.

3) Soll nach sehr kalten Wintern und heissen Sommern die Wuth hauptsächlich ausbrechen.

Weder die Kälte für sich, noch die Hitze allein, kann der Erfahrung zu Folge die Wuth veranlassen. In kalten Ländern ist diese Krankheit selten, und die Schooßhündchen der Damen, welche den Winter über nur selten aus den Zimmern kommen, folglich von der Wirkung der Kälte wenig empfinden, werden eben so gut, wie andere Hunde, die der strengsten Kälte unterworfen sind, von der Wuth befallen. Mit der Hitze hat es gleiche Bewandniß, wenigstens sagt Don Ulloa 9), daß in Südamerika der gemeine Mann erstaune, wenn er von dieser Krankheit

9) Voyage, vol. 1. p. 296.

höre, und Volney [1]) behauptet, daß man die Wuth der Hunde in Egypten und Syrien gar nicht kenne. Dasselbe meldet Saury [s]) von den Hunden in der Barbarey. Wenn nun durch die Einwirkung der Hitze die Wuth veranlaßt würde; so müßten die Hunde in heissen Ländern, welche den ganzen Tag unter freyen Himmel liegen, am allermeisten der Wuth unterworfen seyn — —

4) Soll Unreinlichkeit und feuchtes Nachtlager die Wuth veranlassen.

Beydes erzeugt bey den Menschen allerdings Anlage zu Krankheiten, vorzüglich zu Hautkrankheiten und Rheumatismen, ob aber auch bey den Hunden, traue ich mir kaum zu

1) Travels, vol. 1. p. 149. Bey Meafe a. a. O. S. 44.

s) London medical Journal Sept. 1781. Samml. auserlesner Abhandl. zum Gebrauch praktischer Aerzte. 7. B. S. 491. Poiret a. a. O.

behaupten, wenigstens spricht die Natur des Hundes ganz dargegen. Und die Erfahrung lehrt, daß diejenigen Hunde, welche ein äusserst unreines Leben führen, und des Nachts auf Misthaufen, in feuchten Ställen, und andern unreinen Orten schlafen, eben nicht häufiger an der Wuth erkranken, wie jene, welche oft ein besseres Nachtlager, als manche Menschen haben.

5) Soll der Napf oder Trog, aus welchem der Hund frißt, rein gehalten werden, ausserdem kann dieses die Wuth leicht verursachen.

Wie wenig dieses einen nachtheiligen Einfluß auf die Gesundheit dieser Thiere hat, siehet man an den Hunden der Landleute, welche im Verhältniß gegen die Hunde in Städten eben nicht häufiger erkranken und toll werden, ohngeachtet diese öfters von porzellanen Tellern fressen, wenn jene ihr Futter aus alten hölzernen Näpfen verzehren

müssen, die vielleicht niemals gereinigt worden sind.

6) Sollen Hunde, die Mangel an frischen Wasser leiden, oder warmes und unreines Wasser zu saufen bekommen, leicht von der Wuth befallen werden.

Der Mangel an frischen Wasser kann der Gesundheit des Hundes allerdings unter gewissen Umständen, aber nur nicht immer, nachtheilig seyn; denn sonst müßten die Hunde auf der Insel Cypern, in Syrien, und auf Antigua, wo das Klima äußerst warm, und fast immer Mangel an Wasser ist, am allermeisten toll werden, besonders auf der letzten Insel, indem es da kein Quellwasser giebt. Allein sie werden es nach Parry's t) Versicherung nicht, und warum soll dieses nur der Fall bey den unserigen seyn? da gewiß un-

t) Dissert. inaug. Edinb. 1778. Websteri prax. med. Syst. Vol. II. p. 261.

ter hundert Hunden kaum einer ist, der Mangel an Wasser leiden darf, oder um seinen Durst zu stillen, warmes Wasser saufen muß.

7) Soll faules und verdorbenes Futter den Ausbruch der Wuth veranlassen.

Diejenigen, welche glauben, daß verdorbene Nahrungsmittel, besonders das Fressen des Aases, wenn es in Fäulniß gegangen sey, den Ausbruch der Wuth begünstige; führen zum Beweis ihrer Meinung das häufige Tollwerden der Hunde zu Philadelphia nach den letzten amerikanischen Kriege an. u) Ob aber dort nicht andere Ursachen Gelegenheit zum Ausbruche der Wuth gegeben haben, als daß man sie von den häufigen Fressen der gefallenen Pferde, und anderer Thiere, die aus der Stadt weg, und auf den Anger geschaft wurden, herleiten darf? ist eine Frage, die sich aus folgenden mit ziemlicher Gewiß-

u) Meafe a. a. O. S. 47. Rougemont a. a. O. S. 16.

heit beantworten läßt. Bekanntlich ist der Hund ein Raubthier, und als dieses betrachtet von Natur zu Fleischnahrung bestimmt, gleichviel, ob das Fleisch frisch, oder schon in die Fäulniß übergegangen ist, verzehrt er dieses mit Appetit, und wie man siehet, ohne Schaden. Den Beleg darzu geben die Hunde in der Barbarey, die nicht wüthend werden, ohngeachtet sie bey ihren herrenlosen Stande nur von denen leben, was sie auf den Strassen finden, nämlich von todten Aesern v), die wegen der dortigen Hitze sehr bald in die Fäulniß übergehen. Ist aber die Rede von Futter aus dem Pflanzenreiche, so traue ich mir zu behaupten, daß dieses der Hund nicht frißt, sobald es verdorben, und seiner Gesundheit nachtheilig ist.

8) Soll nach heftigen Strapazen des Hundes öfters die Wuth erfolgen.

Diesen widerspricht der Jagdhund und der Hühnerhund, welche unter allen Hunden am

v) Saury l. c.

wenigsten von der Wuth befallen werden, ohngeachtet sie öfters die größten Strapazen auszustehen haben.

9) Sollen Eingeweide-Würmer die Ursache der Wuth seyn.

Daß die Hunde häufig mit Würmern, hauptsächlich mit Bandwürmern geplagt sind, w) ist eine ausgemachte Sache, und was diese in dem menschlichen Körper öfters für Unheil anrichten, ist den Aerzten mehr als zu bekannt. Allein bey den Hunden scheint dieses der Fall nicht zu seyn; denn man kann annehmen, daß wenigstens der dritte Theil der Hunde Bandwürmer hat; ja man findet sogar bisweilen in einem und

w) Batsch Naturgeschichte der Bandwurmgattungen. 1786.

2) Lengfelds Beschreibung der Bandwürmer, und der Heilmittel. 1794.

3) Linne's Natursystem von Stat. Müller, 6 Th. 2 B. S. 902.

denselben Subjekte verschiedene Arten, ohne daß davon der Hund erkrankt. Ueberhaupt scheint der Magen und Darmkanal bey diesen Thieren nicht so reizbar wie bey dem Menschen zu seyn; ein Umstand, der bey der Lebensart der Hunde höchst nöthig war; weil sonst die harten spitzigen Knochen, die der Hund verzehrt, und öfters ganz unverdaut wieder abgehen, zu mancherley Krankheiten Veranlassung geben würden. Wollte man auch wirklich die Würmer als die Ursache der Wuth betrachten; so müßten sie bey allen tollen Hunden anzutreffen seyn, aber es hat schon tolle Hunde genug gegeben, bey welchen nach dem Tode keine Würmer zu finden waren. x)

10) Soll das Ungeziefer als Bremsen, Stechfliegen, Hundemilben, Kuhmilben oder Pferdetecken u. s. w. den Ausbruch der Wuth begünstigen.

x) Morgagni de Sedibus et causis morborum. Ep. VIII. §. 33. Van Swieten Commentar. in Boerhave Aph. Tom. 3. §. 1134.

Hunde, die nicht reinlich gehalten werden, und den ganzen Tag sich in der freyen Luft befinden, sind am allermeisten mit Ungeziefer geplagt; aber wer reinigt die Hirten- und Hofhunde? und gleichwohl werden sie eben nicht häufiger, wie andere Hunde, von der Wuth befallen. Die Schooßhündchen hingegen, werden gewiß sehr reinlich gehalten, und kommen nur selten in die Lage, wo sie von Bremsen, Stechfliegen u. dergl. geplagt werden, folglich müßten diese vor allen andern Hunden von der Wuth verschont bleiben, aber gleichwohl sind auch diese nicht davon befreyt; mithin scheint das Ungeziefer zur Begünstigung der Wuth nicht viel beyzutragen.

11) Soll das Zahnen junger Hunde, und die Zahnschmerzen Ursache der Wuth seyn.

Wäre diese Behauptung gegründet, so würden mehrere junge Hunde bey dem Zahnwechsel, welcher zwischen den siebenten und

neunten Monate erfolgt, toll werden, als zu geschehen pflegt; und die Hunde in heissen Ländern, die so gut wie die unserigen den Zahnwechsel unterworfen sind, würden ebenfalls in dieser Periode dieser Krankheit unterworfen seyn. Aber neuere Erfahrungen haben gelehrt, daß nicht nur das Zahngeschäfte bey diesen Thieren gemeiniglich ganz leichte von statten geht, und selten mit Krankheiten verbunden ist; sondern daß auch nicht leicht im ersten Jahre des Lebens ein Hund von der Wuth befallen wird.

Eben so wenig wie die jungen Hunde, werden die ganz alten von der Wuth befallen, ob sie gleich öfters abgebrochene, gespaltne, und faule Zähne haben, und an denselben viel Schmerzen ausstehen müssen. Zahnweh erzeugt nie die Wuth, denn wenn dieses der Fall wäre, so müßten die Hunde, da sie überall Knochen zernagen, und also allenthalben Mängeln der Zähne unterworfen sind, auch allenthalben von der Wuth befallen werden. Zahnschmerzen machen zwar die Hunde ver-

drüßlich, traurig, und mürrisch, sie bezeigen aber nie eine Begierde, zu beissen, wie sie dieses bey der Wuth zu thun pflegen. Ueberdies sind auch Beyspiele vorhanden, wo die Verderbniß der Zähne so weit um sich gegriffen hatte, daß sich an der untern Kinnlade Geschwüre bildeten, von welchen der Knochen schwarz gefärbt wurde, und dennoch sind solche Hunde nicht toll geworden. y)

12) Sollen alte Hunde leichter toll werden, als wie die jungen, und die in Mittel-Jahren.

Das Alter kann nie zur Tollheit Veranlassung geben, ohngeachtet ich gar nicht in Abrede bin, daß auch zuweilen ein alter Hund von der Tollheit befallen wird, aber der Fall wird gewiß nicht so häufig vorkommen, wie man gemeiniglich glaubt. Selbst die Natur der Sache lehrt es, daß alte Hunde, bey welchen die Sinne abgestumpft sind, und der Begattungstrieb erloschen ist, nicht so leicht wüthend werden, wie die Hunde im Mittel-Alter.

y) Roserus a. a. O. S. 47.

13) Soll verdorbene Galle die Ursache der Wuth seyn.

Noch vor nicht allzu langer Zeit suchte man bey den Menschen die Ursache der meisten Krankheiten im Unterleibe, und glaubte sie hauptsächlich in angehäufter und verdorbener Galle zu finden. Kein Wunder, wenn man diese Gallen- und Schleimtheorie auch auf Thiere anwendete, und die Wuth von scharf gewordener Galle entstehen ließ. Ich gebe zu, daß bey Menschen von fehlerhafter Galle oft die fürchterlichsten Zufälle entstehen, aber darum möchte ich nicht immer gestörte Eßlust, Drücken im Magen, vermehrten Durst, belegte Zunge, Neigung zum Brechen, und wirkliches Erbrechen als diagnostische Zeichen einer im Unterleibe abgelagerten und verdorbenen Galle betrachten; indem alle diese Erscheinungen nur gar zu oft die Folgen der Krankheit, und nicht die Krankheit selbst, oder die Ursache derselben sind.

Da nun dieses sehr oft der Fall bey Menschen ist, warum soll er es nicht auch bey

Thieren, und besonders bey wuthkranken Hunden seyn? Bey der Wuth, wo alle Systeme so afficirt werden, daß fast jederzeit der Tod erfolgt, muß natürlich auch das Gallensystem leiden, und wenn dieses geschieht, so müssen Erscheinungen hervorgehen, welche auf Ablagerung der Galle deuten.

Freylich bleibt dem Arzte bey Heilung der Krankheiten oft weiter nichts übrig, als seinen Heilplan nach den zugegen seyenden krankhaften Erscheinungen einzurichten, aber wie unzuverlässig dieses ist, und wie sehr man sich in dergleichen Fällen täuschen kann, wenn keine mündlichen Aufschlüsse zu erlangen sind, weiß nur der, welcher am Krankenbette nicht alles für baare Münze hält. Hätten wir eine genaue Kenntniß von der Wirkungsart aller Potenzen, wüßten wir in jedem Falle die Summe der inzitirenden Schädlichkeiten, und kennten wir die individuelle Beschaffenheit des Körpers ganz genau; so würden wir oft ganz andere Schlüsse aus dem ziehen, was sich bey Krankheiten unsern Sinnen darzubiethen pflegt.

Bey Thieren, wo man keine mündlichen Aufschlüsse über die Krankheiten haben kann, muß man sich freylich blos mit den krankhaften Erscheinungen begnügen; es kann daher nicht fehlen, daß oft Folgen für Ursachen der Krankheiten, und so umgekehrt, angesehen werden. So möchte ich zum Beyspiel bey den Hunden, das im ersten Grade der Wuth vorkommene Lecken des Maules als ein Zeichen der Hitze und des Durstes ansehen; das Klatschen mit der Zunge, und das Verzerren der Oberlippe für krampfhafte Zufälle halten; das Auslaufen des Wassers aus dem Maule als einen widernatürlichen Reiz in den Speicheldrüsen nehmen, und das Schielen nach den Weichen als ein Zeichen der Furcht betrachten, und nicht wie Roserus z) für Zeichen des Uebelseyns und der Neigung zum Erbrechen, und schmerzhaften Empfindungen im Unterleibe halten.

Wollte man wirklich die Entstehung der Wuth von der Galle ableiten, wollte man

z) A. a. O. S. 55.

auch zugeben, daß durch Ueberströmen der Galle die Säfte verdorben, und die Nerven so angegriffen würden, daß davon die Wuth entstehen könnte; so bleibt immer die große, nicht leicht zu beantwortende Frage übrig, warum die Hunde in heissen Ländern bey ihren Eigenthümlichkeiten mit den unserigen, nicht auch Gallenergiessungen, und der Wuth unterworfen sind? Der Grund, daß einige Hunde nach gegebenen Brechmitteln Galle weggespiehen haben, und darauf am Leben geblieben sind, beweißt weder den Dienst der Brechmittel gegen die Wuth, noch daß die Wuth von Galle entsteht; zumal da die Brechmittel im ersten Grade der Krankheit angewendet wurden, wo die Zeichen der Wuth noch immer zweifelhaft sind. Ueberdieß ist es auch eine bekannte Sache, daß schon Hunde genug bey der angehenden Wuth eine Menge Galle weggebrochen haben, und dennoch an derselben krepirten.

14) Soll erweckter und unterdrückter Begattungstrieb die Wuth veranlassen.

Erweckter und gehinderter Begattungstrieb kann allerdings für die Gesundheit von nachtheiligen Folgen seyn; wenigstens ist schon mancher Mensch davon in Raserey verfallen; ein anderer hat Krämpfe bekommen, und viele haben auf ihre Lebenszeit den Verstand verloren. a) Besonders merkbar äussert sich die Wirkung desselben bey manchen Thieren; so schwillt den Hirschen und Bullen der Hals auf, beyde werden muthiger, und sind zum Kampfe geneigt, besonders die erstern, da sie sonst den Frieden lieben, und letztere bohren mit den Hörnern wie wüthend in die Erde, wenn sie ihren Gegenstand nicht erringen können. Da nun der erweckte und unterdrückte Begattungstrieb, oder vielmehr die Zurückhaltung des Saamens bey mehrern Thieren so auffallende, ja sogar bisweilen fürchterliche Wirkungen hervorbringt; so sollte man freylich glauben, daß er bey dem Hunde, der

a) Pyls neues Magazin für die gerichtliche Arzneykunde u. mediz. Polizey 1 B. 4 St. S. 640.

ohnehin äußerst hitzig ist, ähnliche hervorbringen müßte, und Veranlassung zur Wuth geben könnte. Van Gescher b) behauptet dieses ohne Ausnahme, wenn er sagt: „weder die große Hitze, noch der Mangel an „Getränke, erzeugen bey den Hunden die „Wuth, sondern Hunde, welche ihre Lust „nicht stillen können, sind diesen Uebel unterworfen.“ Allein wenn man bedenkt, daß diejenigen Hunde, welchen der Begattungstrieb nicht versagt ist, ebenfalls toll werden; daß die in der Wildniß lebenden Wölfe und Füchse, welche ihre Triebe ungehindert befriedigen können, nicht von der Wuth befreyt bleiben; daß sogar die kastrirten Hunde der Wuth unterworfen sind, und daß endlich die frey herumlaufenden Hunde, Mittel wissen, sich des überflüßigen Saamens auf eine ganz leichte Art zu entledigen; so ist der erweckte und gehinderte Begattungstrieb wohl nicht als die alleinige Ursache der Wuth anzusehen?

b) Verhandlingen van der Genootshap der Heelkunde te Amsterdam 2 Deel. p. 59.

15) Soll die Trockenheit der Exkremente des Hundes die Ursache der Wuth seyn.

In wie fern die Trockenheit der Exkremente Veranlassung zur Wuth geben soll, möchte schwer zu beweisen seyn; da die Trokkenheit oder Festigkeit derselben nicht vom Mangel zufließender Feuchtigkeit nach den Darmkanale, sondern von den Nahrungsmitteln, die der Hund genießt, abzuhängen pflegt. Bey Hunden, welche mit Gemüsern genährt werden, kommen nur selten harte Exkremente vor, sondern nur bey denen, die viel Knochen fressen. Man könnte daher eher sagen: das Fressen der Knochen sey der Gesundheit der Hunde nachtheilig, als behaupten, daß die Wuth von der Trockenheit der Exkremente entstehe. Indessen ist beydes nicht der Fall, denn es werden eben so viel Hunde von der Wuth befallen, die wenig Knochen fressen, wie andere, deren meiste Nahrung in Knochen besteht.

b) Angebohrne Ursachen der Wuth.

1) Der Mangel an Schweiße soll die Ursache der Wuth seyn.

Da der Hund nicht schwitzt, so glaubt man, daß dadurch mancherley Schärfen in dem Körper zurückgehalten würden, welche eine Verderbniß der Säfte bewirkten, und den Stoff zur Wuth erzeugten. In wie fern diese Meinung richtig, oder unrichtig ist, wird sich in der Folge zeigen. Jetzt sey es uns genug zu wissen, daß Mangel an Schweiße nicht allein den Hunden, sondern auch noch manchen andern Thieren eigen ist; jedoch besitzen alle Thiere die unmerkliche Ausdünstung, und der Hund zu manchen Zeiten besonders stark, wie dieses sein übeler Geruch beweißt. Um aber den Mangel an Abgange des Schweißes zu ersetzen, hat die Natur das Maul des Hundes mit einigen Drüsen versehen, in welchen nach starken Erhitzungen jene ausdünstende Materie in stärkerer Quantität abgeschieden wird; folglich kann das fehlende Schwitzen des Hundes nicht für die alleinige Ursache der Wuth angesehen werden.

2) Eine scharfe stinkende Feuchtigkeit, welche von der Blutmasse in zwey, nah am Ausgange des Mastdarmes liegenden Bläschen abgeschieden wird, soll die Wuth veranlassen.

Der Nutzen dieser Feuchtigkeit scheint hauptsächlich darinnen zu bestehen, den Ausgang des Afters schlüpfrig zu erhalten, und ihn für die Schärfe der Exkremente zu schützen, denn die Ausführungsgänge dieser Bläschen, oder Drüsen, endigen sich in den After. c) Es ist möglich, daß diese Feuchtigkeit zuweilen verderben, und als verdorben sich mit der Masse der Säfte vermischen kann; aber darum noch immer nicht wahrscheinlich, daß sie so verändert werde, um eine Krankheit wie die Wuth hervorzubringen. Was diesen Zweifel besonders unterstützt, sind andere Thiere, welche ähnliche Absonderungs-

c) Monro vergleichende Anatomie. S. 7.

Organe haben, aber niemals von der ursprünglichen Wuth befallen werden, und wiederum andere, bey welchen man dergleichen nicht antrifft, und dennoch sind sie dieser Krankheit unterworfen. Zudem zeigt sich auch, bey den an der Wuth krepirten Hunden, nicht die geringste Veränderung an diesen Drüsen, welches geschehen würde, wenn sie Theil an dieser Krankheit hätten.

3) Die Neigung des Hundes zum Zorne soll die Ursache der Wuth seyn.

Daß die Wirkung des Zornes bey den Menschen oft auffallende Veränderungen in Absicht auf die Beschaffenheit der Lebensverrichtungen hervorbringt, ist eine bekannte Sache; aber die Erfahrung lehrt auch, daß es zornige Menschen genug giebt, welche sich bey ihrer Neigung zum Zorne gesund befinden, und ein hohes Alter erreichen. Die Gewohnheit thut also alles, durch sie wird sogar das schädliche oft unschädlich gemacht. —

Die Anlage zum Zorne bey den Hunden muß allerdings den ersten Anblick nach, die Aufmerksamkeit des Beobachters erregen; allein bey näherer Untersuchung scheint sie nicht hinreichend zu seyn, die Tollheit dieser Thiere hervorzubringen, wie dieses die Hunde in Cypern, Sydon, und Tripolis beweisen, welche bey ihrer ungleich stärkern Neigung zum Zorne, dennoch nicht wie die unserigen, von dieser Krankheit befallen werden.

Da nun nach meiner Ueberzeugung die bereits angeführten Ursachen, eine jede für sich betrachtet, nicht hinreichend sind, die Wuth hervorzubringen; so sey es mir erlaubt, einen Versuch zu machen, ob sich nichts gründlicheres über die Entstehungsart dieser Krankheit sagen läßt.

§. 9.

Versuch einer neuen Theorie von der Entstehungsart der ursprünglichen Wuth.

Nimmt man auf die Eigenthümlichkeiten des Hundes Rücksicht, betrachtet man seine

Lebensart, und beobachtet die krankhaften Erscheinungen, die sich während der Krankheit zeigen; so geben schon diese einigen Aufschluß über die Natur jenes schreckhaften Uebels. Der Hund von Natur sehr zornig, doch immer einer mehr wie der andere, je nachdem es sein Temperament mit sich bringt, und zum Begattungstrieb äusserst geneigt; ist oft bey weniger Nahrung heftigen Strapazen ausgesetzt, muß öfters Durst leiden, und wenn er endlich zu saufen bekommt, so säuft er viel, und mit unter auch wohl unreines Wasser u. s. w. Alle diese Dinge sind schwächende Schädlichkeiten, und müssen Schwäche erzeugen, sobald mehrere zusammen wirken. Daß bey der Wuth wirklich Schwäche zum Grunde liegt, siehet man aus den krankhaften Erscheinungen, die sich im Verlaufe der Krankheit zeigen. Der Hund wird zum Beyspiel verdrüßlich, traurig und träge, schleicht langsam umher, verachtet sein Futter, liebt die Ruh, und hat wenig oder keinen Schlaf. Er hört schwer, läßt die Ohren hängen, trägt den Kopf zur Erde gesenkt, den Schwanz

zwischen die Hinterbeine eingeschlagen, kann nicht bellen, sondern knurrt nur, und ist gegen alles unempfindlich. Sein Gang ist taumelnd, die Augen trüben, und schließen sich, u. s. w. und nun beschließt er sein Leben unter Convulsionen. Alles dieses zeigt von verminderter Lebensthätigkeit, Mangel an Intensität der Lebensäusserungen, und schneller innerer Verzehrung der Kräfte.

Wenn nun durch die Einwirkung einiger der vorerwähnten schwächenden Schädlichkeiten, wozu hauptsächlich die vielfältige Veränderung der Witterung in unsern Himmelsstriche viel beyträgt, eine Verminderung der Lebensthätigkeit und Reizfähigkeit hervorgerufen worden ist; so muß diese in der ganzen Organisation des Hundes einen fehlerhaften Zustand erzeugen, und der Lebensprozeß in Unordnung gerathen. Es erfolgt nunmehr vermindertes Wirkungsvermögen, und weil der Hund nicht schwitzt, so wird die unmerkliche Ausdünstung um so leichter unterbrochen, welches eine fehlerhafte Mischung der Säfte

nach sich zieht. Darzu kommt nun noch, daß jetzt wegen der verminderten Reizfähigkeit, das in der atmosphärischen Luft befindliche, und zum Leben nöthige Sauerstoffgas oder Oxygen nicht mehr wie in den gesunden Zustande bey dem Athenholen in den Lungen zersetzt, und das Blut mit hinlänglicher Menge desselben geschwängert wird.

Eben aus angeführten Grunde, werden nunmehro auch die gehörigen Portionen Stickgas, Kohlensäure, oder wenn man will, Ammoniak (flüchtiges Alkali) nicht mehr ausgeschieden, welches in den Säften des Hundes mehr, als in den Säften anderer Thiere befindlich zu seyn scheint, wie dieses der Geruch des Urines, die unmerkliche Ausdünstung u. s. w. zu erkennen giebt. Hieraus folgt nun eine Entsäuerung des Blutes, und Disproportion in der Mischung der Säfte, die ihren Grund in einer fehlerhaften, sowohl quantitativen, als auch qualitativen Beschaffenheit der Reize hat.

Ist einmal eine Disproportion in der Mischung der Säfte entstanden, und eine oder

die andere Se- und Excretion aus eben angeführten Ursachen unterbrochen worden; so muß um so mehr eine gänzliche Zerrüttung in der thierischen Maschiene erfolgen; indem die Absonderungen nicht allein zur Verminderung der Quantität der Materie, sondern auch zur Wegschaffung der verdorbenen Bestandtheile, wie des Stickgases u. s. w. folglich zur Verbesserung der Qualität der Materie bestimmt sind. Bey dem Hunde, wo die Excretion des Schweißes fehlt, kann die unmerkliche Ausdünstung auch desto eher unterbrochen werden, und also gedachter Fall sich um so leichter ereignen. Der Hund excernirt zwar nach starken Erhitzungen aus einigen Drüsen des Maules, eine dem Schweiße ähnliche Feuchtigkeit, die ihn tropfenweise aus dem Maule läuft, aber diese Excretion geschieht nur nach starken Erhitzungen, und steht mit der, des Schweißes in keinem Verhältnisse.

Indessen scheint hierinnen der Grund zu liegen, daß sich bey den wuthkranken Hunden, nach den allgemeinen Gesetzen des Organis-

mus, besonders des Antagonismus das Produkt der fehlerhaften Beschaffenheit der Säfte hauptsächlich nach den Speicheldrüsen als den geschwächten Theilen wirft, und allda als chemische Schärfe wirkt. Daher im Anfange der Krankheit der wäßrichte Ausfluß aus dem Maule, und daher in der Folge das starke Geifern des Hundes.

Nimmt man ferner an, und was nach Versuchen schon längst erwiesen ist, daß die Säfte bey einem gleichmäßigen Grade der Wärme weit schneller wie das Blut in die Fäulniß übergehen, folglich mehr putreszible Stoffe enthalten, und also schon in dem Körper einer gänzlichen Deforganisation näher sind, wie das Blut; so darf man sich nicht wundern, wann endlich der Speichel eines tollen Hundes unter eben erzählten Umständen so verändert wird, daß er wie andere Gifte, in unsern Körper solche schreckliche Zerrüttungen anrichtet, und den Tod bewirkt, wenn er sich mit unsern Säften vermischt.

Aus dem bereits gesagten, lassen sich meines Erachtens auch die auffallenden Erscheinungen erklären, welche man bey der Zergliederung der an der Wuth krepirten Hunde wahrgenommen hat, ohne sie für die Ursache der Krankheit halten zu dürfen, und aus diesen werden wiederum die krankhaften Erscheinungen während der Krankheit erklärbar. So scheint zum Beyspiel die Abneigung des kranken Hundes für alle Nahrungsmittel bloß in einem hohen Grade der Asthenie des entzündeten Magenschlundes zu liegen; indem eine jede Beywirkung und Mitbewegung, folglich das Fortschieben der Massen mit einem äusserst schmerzhaften Gefühl verbunden ist, und die Richtung der Bewegung mehr von dem Magen gegen den Schlund, als von da nach den Magen geht. Daher auch das bey der Wuth bisweilen vorkommende Erbrechen, und daher auch zum Theil der Abscheu gegen das Wasser und andere Flüssigkeiten. Nehmen wir ferner an, und denken uns Fälle, wo die Entzündung und Asthenie des Magenschlundes nicht zu dem Grade wie bey andern

gediehen ist, so haben wir auch den Grund, warum manche Hunde während der Wuth noch gefressen und gesoffen haben.

§. 10.

Einwürfe gegen vorstehende Theorie.

Erster Einwurf. Da die Hunde in heissen Ländern, wie in Cypern, Sydon, und Tripolis ebenfalls nicht schwitzen, und so gut wie die unserigen schwächenden Schädlichkeiten unterworfen sind; so müssen sie nach den vorgetragenen Sätzen gleichfalls verminderter Reizfähigkeit und verminderten Wirkungsvermögen, u. s. w. unterworfen seyn, und könnten daher eben so wohl, wie die unserigen, von der Wuth befallen werden. Allein da dieses nicht geschieht; so sind die angegebenen Ursachen nicht als Ursachen der Wuth anzusehen, sondern es müssen ganz andere zum Grunde liegen.

Es ist eine bekannte Sache, daß die atmosphärische Luft auf den thierischen Organismus mannigfaltig Einfluß hat, je nachdem eine beträchtliche Veränderung der Einwirkung vorzugehen pflegt. Anders wirkt sie in reinen, und anders in unreinen Zustande; folglich muß durch die verschiedene Einwirkung der atmosphärischen Luft auch ein ganz verschiedenes inneres Moment der Ursachen von Krankheiten entstehen. Hauptsächlich ist der Einfluß der Wärme und der Kälte auf den thierischen Organismus wichtig. Durch den Einfluß der Wärme wird die Erregbarkeit vermindert und die Erregung verstärkt, durch den Einfluß der Kälte hingegen die Erregbarkeit erhöht, und die Erregung geschwächt. Sätze, die zwar für Menschen gebildet worden, die sich aber auch auf Thiere anwenden lassen, und keinen Zweifel unterworfen sind.

Da es nun eine ausgemachte Sache ist, wie sehr durch die Veränderung der Jahreszeiten, und die Veränderung der Witterung

der Zustand des thierischen Körpers verändert wird; so ist es kein Wunder, wenn bey uns, wo die Witterung bald ungemein kalt, bald kalt und naß, bald rauh, stürmisch und trocken, oder bald lauwarm, feucht, heiß u. s. w. ist, die Erregbarkeit sowohl bey Menschen als Thieren, und besonders bey Hunden, unter §. 9. erzählten Umständen, oder bey geschwächten Individuen vermehrt, und die Lebensäusserungen vermindert werden.

Mit den Hunden in der heissen Zone hat es eine ganz andere Bewandniß, diese führen bey ihren herrenlosen Zustande ein einfaches, ungezwungenes, freyes Leben, und sind von ihrer Geburt an eine reine warme Luft gewohnt, und an eine Witterung gewöhnt, die in jenem Himmelsstriche gleichförmiger, und nicht wie bey uns den beständigen Wechsel unterworfen ist. Aus diesem Grunde muß dort nach Annahme, daß die Wärme die Erregung verstärkt, die Erregbarkeit verlieren, und die Lebensfunktionen bey dem fast gleichmäßigen Grade der Witterung, auch gleichmäßiger

bleiben. Es ist daher in jenen Ländern, bey der gleichförmigen mehr heissen als warmen Temperatur, nicht leicht möglich, daß die Hautgefäße nebst den Poren der Haut krampfhaft zusammengezogen werden, und auf diese Weise die unmerkliche Ausdünstung unterbrochen wird. Folglich kann auch in der heissen Zone der Fall nicht leicht eintreten, der bey uns so leicht möglich ist, daß nämlich die Hunde von der Wuth befallen werden, weil die Verschiedenheit der Krankheiten, nicht von der Quantität, sondern von der Qualität schwächender Reize abzuhängen pflegt.

Die Ursache, warum die Wuth in manchen Gegenden nicht vorkommt, hat Mosely [d] und Mease [e] ebenfalls den Einflusse der Luft zugeschrieben. Hunter [f] hingegen glaubte, die Wuth entstehe nur durch

d) Diff. of Trop. Climates. p. 33.

e) A. a. O. S. 45.

f) Transactions of a Society for the improvement of medical and chirurgical Knowledge.

Mittheilen und Uebertragen des Giftes aus einer Gegend in die andere, und dieses sey die Ursache, warum man in vielen heissen Ländern die Wuth nicht kenne; indem ein in Europa von einem tollen Hunde gebissener Hund entweder an der Wuth krepire, ehe er zu jenen Inseln gelange, oder das Gift werde durch die weite Reise, hauptsächlich auf der See durch die Seeluft zur Ansteckung unfähig gemacht, oder sey ganz verdunstet. Eine Behauptung des großen Hunters, die allen Erfahrungen widerspricht.

Zweyter Einwurf. Alle Hunde sind bey ihrer Lebensart schwächenden Schädlichkeiten, und in unsern Gegenden bald mehr bald weniger der Veränderung der Witterung ausgesetzt, folglich auch alle den angegebenen Folgen unterworfen, gleichwohl werden nur die wenigsten toll; mithin ist es nicht wahrscheinlich, daß von den angegebenen Ursachen die Wuth entsteht.

Es verhält sich in diesem Falle mit den Thieren wie mit den Menschen, ein jeder Mensch ist in seinem Leben der Einwirkung schwächender Schädlichkeiten unterworfen, aber nicht bey jedem Menschen, folglich auch nicht bey jedem Thiere, werden dadurch Krankheiten erzeugt, zumal wenn keine Anlage zu gegen ist, sie bestehe nun in zu großer Erregbarkeit, Mangel an Kräften, Schwäche, organischen Fehlern, u. s. w. Und wie oft wird nicht die Anlage zu Krankheiten, ja Krankheiten selbst durch die organischen Kräfte, oder die Gesetze des Organismus gehoben, und die Gesundheit bey den Menschen, warum nicht auch bey den Thieren, wieder hergestellt? Alles kommt hier auf Umstände an, so wie diese auch bestimmen, ob die Heiloperation der Natur, nach den Grundgesetzen der Erregung, oder der Sympathie, des Antagonismus, des Habitus, des Instinktes, oder der chemischen Umänderung geschieht. Darzu kommt nun noch die Gewohnheit, welche den Körper für manchen übeln Eindruck unempfänglich macht; folglich kann bey dem Hunde

durch die Einwirkung einer jeden schwächenden Schädlichkeit, nicht sogleich eine Krankheit, und noch weniger die Wuth hervorgerufen werden.

§. 11.

Erscheinungen, welche sich an den Eingeweiden der an der Wuth krepirten Hunde zeigen.

Bey Eröffnung der Bauchhöhle fand man bey manchen Hunden den Magen entzündet, bey andern nicht, und oft enthielt er eine dicke schwarzgrüne Galle, oder nur eine dicke bleyfarbige oder gelbe Feuchtigkeit; zuweilen auch nur eine Menge Luft, mit welcher auch die Gedärme angefüllt waren, die öfters brandige Flecken hatten. Ein andermal war in der Bauchhöhle eine ausgetretne faulartig riechende Feuchtigkeit befindlich. An der Leber zeigten sich manchmal brandige Stellen, und in der Gallenblase fand man entweder wenig oder gar nichts von Galle, oder sie war mit einer zähen schwärzlichten Galle dicht

angefüllt. Die Milz und die Nieren fand man gemeiniglich von natürlicher Beschaffenheit; aber die Urinblase zuweilen etwas röther, wie im natürlichen Zustande, und mit einem braungelben Urin angefüllt. Bey dem weiblichen Hunde waren die innern Geburtstheile entzündet, bey dem männlichen hingegen, nichts widernatürliches an den Zeugungstheilen zu finden.

Die Lungen waren entweder natürlich, oder hatten nach dem Zwergfelle zu, eine widernatürliche Farbe. Die Luftröhre war voller Schaum, und die Häute derselben fand man entzündet, wenn sich bey andern nicht die geringste Spur einer Entzündung zeigte. Der Schlund war öfters sehr entzündet, mit kleinen Brandflecken bedeckt, und der untere Theil verengert, und fast verschlossen, in manchen Subjekten aber, ganz natürlich. In dem Herzbeutel fehlte das Wasser, oder es war verdickt, oder in größerer oder geringerer Menge da. Die Herzkammern nebst den großen Gefäßen enthielten entweder ein auf-

gelöstes Blut, oder es fanden sich polypenartige Verdickungen, und die Herzohren waren in manchen Hunden sehr schlaff, hingegen in andern ganz natürlich. Das Mittelfell nebst dem Zwergfelle fand man öfters entzündet, und hatte brandige Flecken, zuweilen nicht.

In den Hirnhöhlen fand man ein gelblicht ausgetretnes Wasser, bey andern war die Masse des Gehirnes aufgelöst, oder vertrocknet, oder mit Blutfäserchen und Blutpunkten durchwebt. Die Gefäße des Gehirnes strotzten bald von Blute, bald zeigte sich das Gegentheil. Mit unter traf man eine scharfe Feuchtigkeit zwischen der harten und weichen Hirnhaut an, ein andermal Luftblasen in der Höhle der letztern. Die Zunge war bald geschwollen, bald nicht, sondern hatte nur eine widernatürliche Farbe. g)

§. 12.

Ist der Wuth vorzubeugen?

Man hat zwar mehrere Vorbauungsmittel in Vorschlag gebracht, allein sie beruhen

g) Pyl. a. a. O. 1 St. S. 83. und Roserus a. a. O. S. 65.

theils auf Vorurtheilen des Alterthumes, theils sind sie aus Eigennutz entstanden, oder auf falsche Ansichten der Wuth und ihre Ursachen gegründet. Indessen verdienen die vorzüglichsten hier angeführt, und ihre Unzulänglichkeit durch Belege gezeigt zu werden, weil sie unter gewissen Umständen dem Menschen gefährlich werden können. Der erste Vorschlag in der Art ist:

1) das Tollwurmschneiden. h)

Man weiß noch nicht ganz gewiß, was eigentlich der Tollwurm ist, an einem Wurm ist wenigstens nicht zu denken, und ob diese Substanz ein Nerve, oder ein Stück eines Muskels, ein Gefäß, oder eine Drüse von besonderer Art sey, darüber ist man noch nicht ganz einig. Morgagni i) hält sie für ein Mittelding von einem Ligamente und einer Flechse, und glaubt, daß dieses Organ

h) Plinius Secundus Nat. Histor. Libr. XXIX. Cap. V.

i) L. c. Epistol. VIII. art. 35.

dem Hunde zum Aufschlürfen des Wassers bey dem Saufen diene, und nicht zur Absonderung des Wuthgiftes bestimmt wäre, oder mit der Tollheit in Verbindung stehe. Ehedem hatte man viel Zutrauen zu dieser Operation, und noch neuerlich wurde sie sogar durch Landesherrliche Verordnung k) geboethen; ohngeachtet man in andern Ländern schon längst hatte einsehen lernen, daß sie nicht nur unnütz, sondern auch schädlich und gefährlich ist, wie dieses Berkenhout, l) Frank, m) James, n) Scherf o) und andere mehr erwiesen haben.

2) Die Castration.

Ein Mittel, welches vorzüglich Gruner p) als das beste zur Verhüthung der

k) Schweriner Polizeyverordnung 1791.

l) Essay on the bite of a mad dog, quoted by Hamilton.

m) A. a. O. 4 B.

n) Treatise on canine madness. p. 204.

o) Archiv 6. B. S. 47.

p) Almanach für Aerzte und Nichtärzte. 1795. S. 176.

Wuth angesehen hat, das aber aller der beygebrachten Gründe ohngeachtet, so wenig wie das Tollwurmschneiden nutzt. Durch die Castration werden die übrigen Organe des Hundes gegen die Einwirkung anderer schwächender Reize nicht unempfänglich gemacht, und also die davon abhängende Verminderung der Lebensthätigkeit, und ihre Folgen nicht verhüthet. Zudem hat man auch bey der Zergliederung der tollen Hunde niemals eine Veränderung an den Zeugungstheilen gefunden; und dann hat es auch schon castrirte Hunde genug gegeben, die, so wie andere castrirte Hausthiere, von der Wuth befallen wurden. 9) Beweis genug, daß diese Theile auf die Erzeugung der Wuth wenig oder keinen Einfluß haben.

3) Das Abstutzen des Schwanzes bey jungen Hunden.

Der Grund ist schwer zu finden, warum das Abstutzen des Schwanzes für der Wuth

9) Rougemont a. a. O. S. 80.

sichern soll; das wenige Blut, was bey dieser Operation verloren geht, wird leicht wieder ersetzt, und kann daher in der Folge auf die Organisation des Hundes keinen Einfluß haben, denn sonst müßte das Abschneiden der Ohren dieselben Dienste thun. Wie wenig sich von diesem Vorschlage erwarten läßt, lehrt auch schon die tägliche Erfahrung; indem die Budel und Hühnerhunde des abgestutzten Schwanzes ohngeachtet, eben so gut, wie andere Hunde von der Wuth befallen werden.

4) Die Anwendung der Brechmittel und der öftere Genuß der sauern Milch.

Der Grund, warum man diese Mittel zur Vorbauung der Wuth vorgeschlagen hat, liegt in der irrigen Meinung, daß diese Krankheit von der Galle entstehe. r) Man glaubte daher, durch dieselben die gallichten Unreinigkeiten abzuführen, die Säfte zu verbessern, und

r) Roserus, a. a. O. S. 67.

die in ihn befindliche Gallenschärfe zu verändern. Allein da nach angeführten Gründen die Ursache der Wuth nicht in der Galle und Gallenschärfe liegt; so können auch beyde Mittel nicht als Vorbauungsmittel der Wuth angesehen werden. Indessen gebe ich gern zu, daß die saure Milch, wegen der in sich enthaltnen Säure, der Gesundheit des Hundes mehr zuträglich, als nachtheilig ist.

§. 13.

Bessere Vorschläge, die Gesundheit der Hunde zu erhalten, und die Wuth zu verhüthen.

Um die Gesundheit der Hunde zu erhalten, ist es besser, wenn dieselben so viel wie möglich für folgenden schwächenden Schädlichkeiten in Acht genommen werden, als daß man erst gedachte Vorschläge zu befolgen trachtet.

1) Lasse man die Hunde, wenn sie sehr erhitzt und ermüdet sind, zuvor ausruhen, ehe man sie saufen läßt, und ihn Futter giebt.

2) Setze man niemals den Hund einer zu schnellen Abwechselung von Hitze und Kälte aus, und so umgekehrt.

3) Halte man das Behältniß des Hundes reinlich und trocken, und verwahre es für Wind, besonders für Nordwind, ingleichen für Kälte und Näsſe.

4) Lasse man den Hund niemals unter einem sehr heissen Ofen kriechen, oder mit dem Kopfe nahe an das Feuer legen.

5) Hüthe man sich dem Hunde stark gesalzenes oder gewürzhaftes Futter zu geben.

6) Nie füttere man den Hund mit schimmlichten und verdorbenem Brode, oder andern aus dem Pflanzenreiche bestehenden verdorbenen Futter, und gebe ihm, da er bey uns meistentheils mit vegetabilischer Kost genährt wird, immer hinlänglich frisches und reines Wasser zu saufen.

7) Man halte die Hunde reinlich, und scheere die langhaarigen des Jahres zweymal, nämlich im Frühjahre und Herbste.

8) Verhüthe man bey Kettenhunden, daß der Begattungstrieb nicht erweckt wird, und wenn dieses geschehen ist, so lasse man ihn die Begierden befriedigen.

Bey Vermeidung dieser Schädlichkeiten wird man in Absicht der Gesundheit der Hunde, und folglich auch der Wuth weniger zu befürchten haben, aber darum werden diese Thiere noch immer nicht für dieser Krankheit gänzlich gesichert seyn; denn schon durch die Einwirkung einer schnellen Veränderung der Witterung kann die Wuth unter gewissen Umständen hervorgerufen werden. Man muß daher mit jedem kranken Hunde vorsichtig umgehen, wenn man sich nicht der leicht möglichen Gefahr einer Ansteckung aussetzen will. — —

§. 14.

Einige Vorsichtsregeln bey dem Hundehalten.

Die Hunde können zwar alle unter oben erzählten Umständen die Wuth bekommen;

inzwischen ist es eine ausgemachte Sache, daß manche Hunde mehr Anlage zu dieser Krankheit, wie andere haben. So hat man zum Beyspiel bemerkt, daß

1) langhaarige Hunde häufiger von der Wuth befallen werden, wie die kurzhaarigen.

2) Alle diejenigen Hunde, welche im gesunden Zustande einen wilden Blick in den Augen zeigen, werden leichter toll, wie die, so ein sanfteres Aussehen haben.

3) Hunde, welche in ihren Betragen viel grämisches Wesen blicken lassen, und viel hastiger wie andere fressen, sind gefährlich zu halten.

4) Werden alle diejenigen Hunde von der Wuth leicht ergriffen, welche Menschen und Thiere heimlich anfallen, und überhaupt viel Neigung zum Beissen zeigen, ohne daß sie durch allerhand Mittel, als

Pfeffer und dergleichen, dahin gebracht worden sind.

5) Ist der sanguinische Hund, welcher sein Temperament durch die Munterkeit, Thätigkeit, und feurige Handlungen zu erkennen giebt, und der cholerische Hund, der in seinem Betragen viel Zorn ausdrückt, ohne Ursache murrt, und ohne gereizt zu werden, gern beißt, der Wuth mehr, als ein anderer unterworfen.

6) Muß man niemals einen Hund halten, von dem man weiß, daß der Vater oder die Mutter an der Wuth krepirt ist; denn die Wuth scheint zuweilen Familien-Krankheit zu seyn, und auf erblicher fehlerhaften Disposition zu beruhen.

7) Ist ein Hund, der das Haus seines Herrn verläßt, und beständig umher läuft, gefährlich zu halten.

8) Darf man sich nie mit einem fremden Hunde sogleich abgeben, der zu einem in

das Haus gelaufen kommt; sondern man muß ihn vorher genau untersuchen, denn man hat Beyspiele, daß durch diese die Wuth ist mitgetheilt worden.

9) Müssen alle Hunde, an welchen man krankhafte Erscheinungen merkt, sogleich und so lange in sichere Verwahrung gebracht werden, bis ihr Zustand entschieden ist.

10) Da zuweilen die Wuth das Ende einer langwierigen Krankheit, selbst der sogenannten Hundskrankheit ist, so hat man Ursache, bey jedem kranken Hunde auf seiner Huth zu seyn.

§. 15.

Verhalten gegen den tollen Hund, sowohl im Leben, als im Tode.

So lange man von der Tollheit eines Hundes noch nicht gewiß überzeugt ist, muß man ihn einsperren, oder an die Kette legen, und

ihn nicht mehr zu nahe kommen, oder wenn man einige Versuche zu seiner Wiederherstellung machen will, so muß man dieses mit äusserster Vorsicht thun. Aber alle Versuche in der Art müssen noch in dem ersten Grade der Wuth und nicht in den folgenden unternommen werden; denn sie fallen da gemeiniglich fruchtlos aus, und sind für das Leben des Menschen mit zu vieler Gefahr verbunden. Indessen thut man besser, wenn man mit einem tollkranken Hunde gar keine Kur vornimmt, denn es bleibt dieses immer ein mißliches Unternehmen, und der tolle Hund kann während der Kurzeit unendlich viel Schaden anrichten, der vielleicht nie wieder gut zu machen ist.

Wenn aber in einem Orte sich ein toller Hund blicken läßt, so ist es um der allgemeinen Sicherheit willen die Pflicht eines jeden Bewohners, daß er nicht nur seinen Hund in sichere Verwahrung bringt, sondern auch alle andere Thiere, selbst das Federvieh einsperrt, als in dergleichen Fällen der Gefahr bloß

stellt, und das Wuthgift verbreiten hilft. Eben aus dieser Ursache sollte auch niemand seinen Hund eher wieder herum laufen lassen, bis der tolle Hund getödtet, oder von ihm keine Spur mehr zu finden ist.

Ist aber ein Hund von einem andern gebissen worden, und man ist völlig überzeugt, daß dieser wüthend war; so thut man wohl, um allen fernern Unglück vorzubeugen, wenn man den gebissenen Hund ohne Verzug tödtet; denn es ist besser, man opfert den Hund auf, als daß man dadurch den Menschen in Lebensgefahr stürzt. Nur in zweifelhaften Fällen sey es uns erlaubt, den gebissenen Hund vierzehen bis ein und zwanzig Tage in ein sicheres Behältniß zu sperren, ihn daselbst auf eine vorsichtige Art mit hinlänglicher Nahrung, und dem nöthigen Wasser zu versehen, und auf diese Weise den Erfolg abzuwarten. Dieses zu thun ist man um so mehr berechtigt, da nicht alle Hunde, welche umher laufen, den Schwanz einschlagen, die Zunge aus einem schäumigen Rachen stecken,

und Menschen und Thiere beissen, wüthend sind; ohngeachtet alle diejenigen, an welchen sich gedachte Merkmale finden, in gemeinem Leben für toll gehalten, und gemeiniglich getödtet werden.

Es ist öfters der Fall, daß die Hunde nach dem Begatten mit aufgesperrten Rachen, herausgeschlagener Zunge, eingezogenen Schwanze, und von traurigen Aussehen, wankend umher laufen, und Menschen und Thiere beissen, zumal wenn sie verfolgt werden. Auch diejenigen Hunde, welche übel sind behandelt worden, oder ihren Herrn verloren haben, laufen ängstlich auf den Strassen umher, und fallen öfters die Menschen und Thiere wie wüthend an. Selbst junge Hunde beissen zur Zeit des Zahnens gern um sich. Nach de la Fontaines s) Versicherung schlagen die Hunde bey dem Ausbruche des Weichselzopfes nicht allein den

s) Chirurg-medizinische Abhandlungen. 1792. S. 23.

Schwanz ein, sondern haben auch einen Schaum an dem Maule hängen, stossen an alles, und beissen nach allen, was ihnen in dem Wege steht. So hat Duhamel t) Hunde gesehen, die von Kolik geplagt, in der Periode des Schmerzens alles anfielen und bissen, was ihnen vorkam. Uebrigens ist es auch eine bekannte Sache, daß die Hunde, um sich Beute zu verschaffen, wie andere Raubthiere, zumal wenn sie der Hunger quält, dann und wann jemanden anfallen und beissen, ohne daß sie deshalb wüthend sind.

Da nun nicht ein jeder verdächtige Hund, der Menschen und Thiere beißt, toll ist, und die Anzahl der tollen Hunde überhaupt nicht so groß zu seyn scheint, wie man im gemeinen Leben glaubt; so ist es zur Beruhigung der Gebissenen, um ihn die mehr oder wenigere Gefahr zu bestimmen, eine Sache von der größten Wichtigkeit, so viel wie möglich auszumitteln, ob der entlaufene, oder getödtete

t) Journal de Médécin. Tom. XXXVII. p. 227.

Hund wirklich toll war oder nicht. In dieser Absicht hat man mehrere Vorschläge gethan, aber zur Zeit noch kein sicheres Mittel ausfindig gemacht, das uns wegen der Tollheit, oder Nichttollheit des getödteten oder entflohenen Hundes auf der Stelle ausser allen Zweifel setzt.

Nach Palmarius Rath u) soll man, um die Tollheit auszumitteln, eine Nuß zerstoßen, diese auf die Wunde legen, und zwölf Stunden auf derselben liegen lassen, hernach einem Huhn zu fressen geben, und wenn dieses in zwey bis drey Tagen sterbe, so sey der Hund toll gewesen. Oder man soll das aus der Wunde laufende Blut auffangen, selbiges einem Hunde oder andern Thiere fressen lassen, und wenn dieses in vier und zwanzig Stunden sterbe, so sey an der Tollheit des Hundes nicht zu zweifeln. v) Nüsse mit dem Geifer eines tollen Hundes bestrichen sind den

u) De morsu canis rabidi. 1578.

v) Journal de Médecin. Tom. LXVII. p. 76.

Hühnern tödtlich, sagt Jean des Romains. w) Wie unzuverlässig aber alle diese Mittel sind, liegt zu sehr am Tage. Erstlich steckt das Wuthgift nicht an, wenn es verschlungen wird, sondern es muß auf die verwundete Oberhaut oder Haut gebracht werden, wenn es wirken soll, und zweytens tödtet dasselbe auch nur selten in so kurzer Zeit. Inzwischen wäre es doch möglich, daß so ein Thier nach verschlungenem Wuthgifte binnen der bestimmten Zeit, aber von ganz andern Ursachen krepirte; in diesem Falle würde man den Gebissenen in das größte Schrecken setzen, wenn man nach diesen Proben urtheilen wollte.

Einen andern Vorschlag in der Art hat Gruner x) gethan. Nach diesen soll man einen gesunden Hund anbinden, ihn eine frische Wunde machen, und in diese den Geifer

w) De Vigiliis Bibl. chirurg. Tom. VI. p. 1064.

x) A. a. O. 1783. S. 78. Scherfs Beytr. zum Archiv 3 B. 1 Samml. S. 10.

des getödteten tollen Hundes einreiben; wäre dieser toll gewesen, so würde jener binnen ein und zwanzig Tagen unter den Anfällen der Wuth sein Leben beschließen, bliebe er aber gesund, so sey der getödtete Hund nicht toll gewesen. Ein herrlicher Vorschlag, um die Tollheit des getödteten Hundes auszumitteln, nur Schade, daß er weiter zu nichts nutzt, als höchstens einen gesunden Hund toll zu machen, und den gebissenen Menschen vielleicht schon an der Wasserscheu gestorben zu sehen, im Fall man nicht alles zu seiner Rettung aufgebothen hat, ehe sich bey dem eingeimpften Hunde das geringste Merkmal einer Ansteckung zeigt. —

Nicht viel besser ist der Rath des französischen Wundarztes Petit. y) Dieser sagt: man nehme ein Stück gekochtes Fleisch, und reibe damit dem gleich nach dem Bisse getödteten Hunde die Kehle und das Zahnfleisch

y) Memoires de l'academie des Sciences de Paris. 1723.

aus, jedoch so, daß dieses nicht von Blute besudelt werde. Dieses Fleisch werfe man einem gesunden Hunde vor; fresse er dieses ohne Bedenken, so sey der getödtete Hund nicht toll gewesen, und sein Biß habe keine weitere Folgen; weigere er sich aber mit Winseln und Heulen das Stück Fleisch anzunehmen, so sey es ein sicheres Zeichen von der Tollheit des getödteten Hundes. Zu diesem Versuche darf man nun freylich weder einen zu gefräßigen, oder hungrigen Hund nehmen, noch einen im Fressen ekelhaften Hund wählen, man könnte sonst leicht getäuscht werden, indem der erstere gemeiniglich alles verschluckt, was man ihn vorwirft, und der letztere sogleich alles stehen läßt, was nach Hunde riecht. Irrthum von beyden Seiten, ist für den Gebissenen von den traurigsten Folgen, wie dieses schon mehrere Beyspiele bewiesen haben. Es bleiben also alle die vorgeschlagenen Mittel zur Ausmittlung der Wuth des getödteten Hundes ungewisse Proben, deren man sich zur Erforschung der Wahrheit nicht bedienen kann und darf.

Sicherer geht man zu Werke, wenn man sich des verdächtigen Hundes auf eine vorsichtige Art im Leben bemächtigt, ihn einsperrt, und auf diese Weise den Ausgang abwartet, während der Zeit aber nichts versäumt, was zur Rettung des Gebissenen dient. Die Nothwendigkeit dieser Vorsicht sah schon der weise Gesetzgeber Solon ein, z) und gab daher ein Gesetz, nach welchem der Hund an einem zwey Ellen langes Stück Holz gebunden, an den gebissenen Menschen mußte überliefert werden. Indessen ist zuweilen auch diese Vorsicht trüglich, denn man will Beyspiele von Hunden haben, die am Leben geblieben sind, und gleichwohl starben die Menschen nach ihren Bisse an der Wasserscheu. Hahnemann a) sagt daher: es ist ein großes Vorurtheil, wenn man glaubt, daß ein nach wenig Tagen krepirter Hund wirklich toll gewe-

z) Plutarch in dem Leben Solons, übersetzt von Amyot. §. 49.

a) Freund der Gesundheit. 1 B. 1 H. S. 14.

sen sey, und ein solcher, der wieder gesund werde, habe die Wuth nicht gehabt. Das erstere mag richtig seyn, das letztere aber möchte ich nicht als wahr unterschreiben.

Ferner glaubt man den Krankheitszustand des Hundes durch die sogenannte Jägerprobe auszumitteln, aber wie unzulänglich und ungewiß diese ist, hat Fehr b) durch ein unglückliches Beyspiel erwiesen.

Man könnte also nur durch Erforschung der krankhaften Erscheinungen des verdächtigen Hundes zu einiger Gewißheit kommen; allein bey unbekannten Hunden ist dieses nicht möglich, und bey bekannten, wird man sich wegen Mangel an Kenntniß, und Uebertreibung in der Erzählung des Gesehenen, in der Untersuchung öfters täuschen. Mit ziemlicher Gewißheit kann man annehmen, daß ein Hund toll ist, wenn er ohne zu murren und zu bellen den Menschen beißt, aber in Schrecken wird nur selten darauf geachtet.

b) Etwas über die Hundswuth. §. 9.

Da es nun mit ungemein viel Schwierigkeiten verbunden ist, den tollen Hund von dem nicht tollen, sowohl im Tode, als auch zuweilen im Leben, zu unterscheiden; so hat man Ursache genug, mit jedem verdächtigen Hunde, äusserst vorsichtig umzugehen, damit man sich nicht der leicht möglichen Gefahr aussetzt, von ihn vergiftet zu werden. Aus dieser Ursache muß man den getödteten Hund niemals mit bloßen Händen anfassen, und fort tragen, besonders wenn man kleine Wunden, als Schnitte, Risse, u. dergl. an den Händen und Fingern hat; sondern man muß dieses Geschäfte mit Handschuhen verrichten, oder den tollen Hund mit einer Zange anpacken, oder mit einem Stricke fortschleppen. Nach dem Gebrauche muß man die Zange im Feuer ausglühen, und den Strick nebst den Handschuhen verbrennen, oder in die Erde vergraben. Nie darf man den todten tollen Hund in das Wasser werfen, denn er könnte dadurch auch noch im Tode schädlich werden; sondern man muß ihn tief in die Erde verscharren, und mit ungelöschten Kalk bedecken, damit seine

Verwesung um so schneller befördert wird. Das Behältniß, in welchem er gesteckt hat, muß sorgfältig, doch vorsichtig gereinigt, und die Wände und Thielen allenthalben mit scharfer Lauge abgewaschen, oder mit ungelöschten Kalk abgescheuert werden, und wenn die Wände steinern sind, so kann man sie mit Kalk überweissen lassen. Das Stroh und dergleichen, auf welchem er gelegen hat, muß man wegschaffen, und zu unterst in die Miststätte verscharren, oder verbrennen, und die Kette, an der er gelegen, muß ausgeglüht werden, ehe man sie wieder benutzt. Kurz alles dasjenige, von welchen man vermuthen kann, daß sein Geifer hingekommen ist, muß man nicht benutzen wollen, sondern verbrennen, oder in die Erde vergraben, in Fall sich dieses nicht ohne Gefahr reinigen läßt.

II. Abschnitt.

Von der Wuth und Wasserscheu des Menschen.

§. 16.

Giebt es mehr als eine Art der Wasserscheu, und kann sie bey dem Menschen auch ohne Ansteckung entstehen?

Um diese Frage zu beantworten, muß erst bestimmt werden, was unter Wasserscheu zu verstehen ist. Die Wasserscheu, sagt Cullen, e) erfolgt nach dem Bisse eines tollen Thieres, und besteht in einem Ekel oder Abscheu gegen alles Getränke, welches schmerz-

e) Nosologia med. genus LXIV.

hafte Convulsionen im Schlunde erregt. Meaſe d) bestimmt diese Krankheit fast auf dieselbe Art, indem er sagt: die Waſſerscheu beſteht in heftigen Krämpfen des ganzen Körpers, vornehmlich des Schlundes, welche ein beſchwerliches Niederſchlucken verurſachen, und den Biß eines wüthenden Thieres zur Urſache haben; und ich ſage: die Waſſerſcheu iſt eine Krankheit, die nach einer unmittelbaren, oder mittelbaren Mittheilung des Wuthſtoffes erfolgt, und beſteht in heftigen Krämpfen des ganzen Körpers, beſonders in einer ſchmerzhaft krampfhaften Zuſammenſchnürung des Schlundes bey Erblickung aller Getränke, wobey eine Stöhrung der Erregung des Seelenorganes in den beyden Hauptverrichtungen zugegen iſt.

Nach dieſen Begriffen trage ich Bedenken, mehr als eine Art der Waſſerſcheu anzuneh-

d) A. a. O. S. 81.

men, ohngeachtet ich gern zugebe, daß bey manchen Krankheiten zuweilen krankhafte Erscheinungen vorkommen können, die der Wasserscheu ähnlich sind. Ich selbst habe den Fall gehabt, daß ein Knabe von acht Jahren, welcher an bösartigen Blattern starb, drey Tage vor seinem Ende öfters zu trinken verlangte, aber bey Erblickung des Getränkes jedesmal scheu und zitternd zurücke fuhr. Ein Zufall, der wahrscheinlich eine Entzündung des Schlundes, und die traurige Vorstellung einer schmerzhaften Empfindung im Schlunde bey dem Hinunterschlucken zur Ursache hatte. Mit der idiopathischen Wasserscheu scheint es eine ähnliche Bewandniß zu haben. Es giebt Fälle, wo die Kranken an Krämpfen leiden, und wenn diese den Schlund ergreifen; so zeigt sich ein Widerstand und Abscheu, etwas hinunter zu schlukken. Starke Anfälle von Hysterie, der Tetanus u. s. w. geben den Beweis davon. Vor ohngefähr sieben Jahren, hatte ich einen Geistlichen zu behandeln, der nach einer vorher gegangenen Erhitzung, und darauf er-

folgten Erkältung convulsivische Zufälle, und einen Abscheu gegen alles Getränke bekam, aber nach dem Gebrauche des Opiums, Kampfers, Baldrians, u. dergl. wieder hergestellt wurde. Dieser Fall verdiente mit dem Namen einer idiopathischen Wasserscheu belegt zu werden, wenn ich Lust hätte, mehr als eine Art dieser Krankheit anzunehmen. Kein Wunder, wenn man sich in Schriften rühmt, die wahre Wasserscheu geheilt zu haben, da es nur der Wasserscheu ähnliche Zufälle waren. — —

Die verschiedenen Arten der Wasserscheu, als die falsche Nervenwasserscheu, die krampfhafte Wasserscheu, die symptomatische Wasserscheu, und die idiopathische Wasserscheu, sind also weiter nichts, als krankhafte Erscheinungen, die sich zuweilen als Symptome bey manchen Krankheiten zeigen.

§. 17.

Ist der Biß eines tollen Hundes allemal ansteckend?

Nicht alle Menschen, die von wirklich tollen Hunden gebissen werden, bekommen die

Wasserscheu. Hamilton e) erzählt von John Hunter, daß diesen ein Fall bekannt sey, wo unter zwanzig Menschen die von einem und demselben Hunde gebissen wurden, nur einer die Wasserscheu bekommen habe. Ein ähnliches Beyspiel führt Vaughan f) von einem tollen Hunde an, welcher zwanzig bis dreyßig Menschen gebissen hatte, von denen nur ein einziger die Wasserscheu bekam, und daran starb. Auch mir ist ein Beyspiel bekannt, daß ein toller Hund drey Menschen biß, und ohne daß sie etwas brauchten, schadete dem ersten und dem dritten der Biß nichts,

e) Bemerkungen über die Mittel wider den Biß toller Hunde und anderer Thiere, nebst Widerlegung des Irrthumes von Wurmnehmen. Aus dem Engl. von Michälis. 1787. S. 118.

f) Cases and Observations on the hydrophobia. London 1777. Uebersetzt in den Sammlungen auserlesner Abhandlungen zum Gebrauch für praktische Aerzte. 5 B. S. 47.

aber der zweyte, ein Knabe von zwölf Jahren, welcher eine geringe Beschädigung an der Wade bekommen hatte, starb den zwanzigsten Tag nach dem Bisse an der Wasserscheu.

Menschen, die nach dem Bisse eines wirklich tollen Hundes von der Wasserscheu verschont bleiben, haben entweder keine Anlage zur Empfänglichkeit und Entwicklung des Wuthstoffes, wie dieses der Fall mit andern Ansteckungsstoffen, als den Blatterstoff, Krätzstoff, u. dergl. häufig ist; oder die Wunde ist so beschaffen, daß nach den Gesetzen der Resorbtion keine Aufnahme des Wuthgiftes in derselben statt haben kann. Im letztern Falle lehrt die Erfahrung, daß tiefe Wunden, besonders wenn sie stark bluten, nicht so gefährlich sind, als solche, die nur in einer geringen Verletzung der Haut bestehen, und wenig oder gar kein Blut von sich geben. Durch das Blut wird öfters das Wuthgift abgespühlt, ehe sich selbiges resorbirt, und mit unsern Säften vermischt. Oder wenn die Wunde groß ist, und Theile dabey zerrissen

sind; so erfolgt gemeiniglich eine starke Entzündung und lange Eiterung, und diese kann die Verwundeten ebenfalls für der Ansteckung sichern. Kleine Wunden sind daher immer gefährlicher, wie die großen, aber in gemeinem Leben hält man jene gemeiniglich für weniger gefährlich, wie diese. Zuweilen kann der Biß eines tollen Thieres auch ohne alle übele Folgen ablaufen, wenn die Zähne desselben durch dicke Kleidungsstücke in den Körper dringen; indem durch diese das Wuthgift öfters von der Wunde abgehalten wird.

§. 18.

Kann die Wasserscheu auch nach dem Bisse nicht toller Thiere, und ohne Verletzung der Haut, oder durch mittelbare Ansteckung entstehen?

Wenn man den Beobachtungen trauen darf, so fehlt es freylich nicht an Beyspielen, daß Menschen nach dem Bisse nicht toller Hunde und anderer Thiere die Wasserscheu

bekommen haben. Claude du Choisel g) erzählt einen Fall von einem Knaben, der nach dem Bisse eines Hundes, welcher am Leben blieb, die Wasserscheu bekam, und daran starb; und Jacob van der Steege h) will in Batavia einen Menschen an der Wasserscheu haben sterben sehen, welcher von einem gesunden, jedoch zornigen Hunde war gebissen worden. Weikard i) erzählt einen Fall von einem Liebhaber, der sich aus Verdruß in den Finger biß, worauf er in vier und zwanzig Stunden die Wasserscheu bekommen, und an derselben seinen Geist aufgegeben habe. Ein ähnliches Beyspiel erzählt

g) Nouvelle methode sure et facile pour le traitement des personnes attaquées de la Rage à Paris 1756. Sammlungen auserlesener Abhandlung. zum Gebrauch für praktische Aerzte. 7 B. S. 665.

h) Verhandlingen van der Bataviaasche Genootschap der Kunsten en Weetenschappen Deel III. p. 275.

i) Philosophischer Arzt. 4 St. S. 186.

van Schwieten k) von einem jungen Italiener, der sich im Zorne in den Finger biß, und nach vier und zwanzig Stunden an der Wasserscheu gestorben sey. Ein böses Weib biß im Zorne einen Soldaten in den Finger, und dieser starb den vierzehenten Tag nach empfangener Wunde. l) Morgagni m) und Biesterboos n) liefern Fälle von erfolgter Wasserscheu nach dem Bisse erzürnter Katzen; Weikard o) von einem streitenden Hahne, und le Cat p) von einem verliebten Entrich. Andere Beyspiele in der Art nicht zu gedenken.

k) A. a. O. S. 186.

l) Nova acta phys. med. T. 1. p. 85.

m) L. C. Ep. 61. §. 14.

n) Verhandlingen van der Genootschap der Heelk. Deel. II. p. 47.

o) A. a. O. S. 186.

p) Journal de Méd. 1755. Tom. II. p. 40.

Nach diesen Erfahrungen sollte man freylich glauben, daß die Wasserscheu auch öfters nach dem Bisse nicht toller Thiere, und also ohne Ansteckung oder Mittheilung des Wuthstoffes entstehen könnte, wenn nur nicht mancherley Zweifel im Wege stünden. Erstlich kann in manchen Fällen eine unbemerkte Ansteckung vorausgegangen seyn, und zweytens ist es leicht möglich, daß man zuweilen der Wasserscheu ähnliche krankhafte Erscheinungen für die wahre Wasserscheu angesehen hat, u. s. w.

Aber angenommen, daß der Geifer eines erzürnten Hundes oder andern Thieres, eben dieselben Wirkungen in dem völlig gesunden Körper eines Menschen hervorbringen könnte, wie der Geifer eines wirklich tollen Hundes, wie dieses Celsus, q) Wierus, r) Baglivi, s) Tissot, t) und andere glauben; so

q) L. c.

r) Tractatus de irae morbo.

s) Opera omnia. p. 634.

t) Maladie des Nerfs. Tom. II. Part. 1. p. 368.

muß man auch zugeben, daß er eben so wie dieser beschaffen sey, das heißt, er muß Wuthstoff enthalten. Kann aber der sonst unschuldige Geifer eines gesunden Hundes in der Minute des Zornes so verändert werden? Nimmermehr, durch den Zorn wird zwar der Umlauf des Blutes in schnellere Bewegung gesetzt, aber dieser Umstand ist noch immer nicht hinreichend, den Geifer der Thiere schädlich und giftig zu machen; und wenn dieses wäre, würde der giftige Speichel der Gesundheit der erzürnten Thiere nicht selbst äusserst nachtheilig, ja tödtlich seyn? Würde, da leider nur gar zu oft Menschen von erzürnten Hunden gebissen werden, die Wasserscheu nicht häufiger vorkommen, als sie wirklich vorzukommen pflegt? Würden diejenigen Jäger, welche sich mit Treffiren der Hunde beschäftigen, und aus Unvorsichtigkeit, von denen für Verzweiflung geifernden Hunden öfters gebissen werden, nicht die meisten Schlachtopfer der Wasserscheu werden? Allein es ist noch kein Beyspiel von der Art vorhanden; mithin spricht schon die tägliche Erfahrung

gegen die giftige Beschaffenheit des Speichels eines erzürnten, aber übrigens gesunden Hundes.

Um sich die oben erzählten Fälle zu erklären, bleibt also nichts übrig, als Nervenreiz anzunehmen, welcher durch Quetschungen und Zerreissung von den Zähnen des erzürnten Thieres unter Umständen beygebracht wurde, die den Ausbruch der Wasserscheu ähnliche Symptome, wie den Tetanus u. dergl. begünstigten, welche man für die wahre Wasserscheu angesehen hat. Nach meiner Ueberzeugung kann also nichts anders als die Ansteckung, oder das Uebertragen des Wuthstoffes Veranlassung zur Wasserscheu bey dem Menschen geben.

Bader u) scheint sogar gegen alle Erfahrung behaupten zu wollen, daß nur der Biß eines von selbst toll gewordenen Thieres, aber nicht der Biß toller Thiere, bey welchen die

u) A. a. O. S. 32.

Tollheit durch Uebertragung des Wuthstoffes entstanden ist, für unsere Gesundheit nachtheilig sey. Daß der Biß solcher Thiere nicht im Anfange, sondern nur in der Folge, oder in der letzten Periode der Krankheit gefährlich ist, habe ich schon oben gesagt. Mir sind in der Art ein Paar auffallende Beyspiele bekannt, die die Sache außer allen Zweifel sezzen. Ein toller Hund biß eine Gans, sie wurde toll, und biß den Haushahn, dieser wurde ebenfalls toll, und biß die Hühner und den Kettenhund, auch diese wurden toll, und würden wahrscheinlich noch mehr Unheil angerichtet haben, wenn man sie nicht bey Zeiten getödtet hätte. Ein toller Schäferhund biß einige Schaafe, diese wurden toll, und bissen wiederum andere, welche auch toll wurden; man sonderte sie sogleich von der Heerde ab, und kam dadurch allen fernern Unglück vor.

Aber nun fragt sichs: kann die Wasserscheu auch ohne Verletzung der Haut, und durch mittelbare Ansteckung entstehen? Diese

Frage ist um so wichtiger, da man sich öfters aus Unvorsichtigkeit in eine Krankheit stürzte, welche den Tod zur Folge hatte, indem man glaubte, die Wuth könne nicht anders, als nach dem Bisse eines tollen Thieres entstehen; theils daß man aber auch aus Vorurtheilen und übertriebener Furcht, den an der Wasserscheu leidenden Kranken alle Hülfe versagte, und auf diese Weise die Lage jener unglücklichen Menschen noch unglücklicher machte.

Vorausgesetzt, und was keinen Zweifel unterworfen ist, daß nur allein der Speichel toller Thiere Wuthstoff enthält; so kann auch nicht anders als durch diesen eine Ansteckung erfolgen, und alle andere Wege der Ansteckung, als durch die Ausdünstung, das Athemholen, den Beyschlaf, die Verletzungen, welche man sich bey der Zergliederung der an der Wasserscheu gestorbenen Menschen zugezogen hat, den Genuß des Fleisches und der Milch von tollen Thieren u. s. w. scheinen zweifelhaft zu seyn. Asti v) hat mehrere Beyspiele von letz-

v) Entwurf der nothwendigsten Kenntnisse von dem Gifte toller Thiere.

terer Art angeführt, welche das Gegentheil beweisen.

Indessen ist eine Ansteckung ohne Biß leicht möglich, wenn nämlich der Speichel eines wasserscheuen Menschen oder Thieres, es sey auf eine mittelbare, oder unmittelbare Art an die bloße Haut gebracht wird, besonders wenn sich in dieser Wunde Stellen als Risse u. s. w. befinden. Palmarius sah die Wasserscheu bey Kindern nach gegebenen Küssen eines wasserscheuen Landmannes entstehen; Michälis w) bey einem Menschen dadurch erfolgen, daß er einer Kuh, welche von einem tollen Hunde war gebissen worden, mit Gewalt Arzney einschütten wollte, und in der salzburg. medizin. chirurgisch. Zeitung x) wird von einem Taglöhner erzählt,

Aus dem Italienischen überfetzt und mit Anmerkungen versehen, von C. H. Spohr. 1787.

w) Medizinische Bibliothek. 1 B. S. 178.

x) Salzb. med. chirurg. Zeitung. 3 B. S. 80.

der wasserscheu wurde, weil ihn etwas Geifer in das Gesicht gekommen war. Mehrere Fälle von der Art hat Schenk y) und Rougemont z) aufgezeichnet.

Beyspiele einer mittelbaren Ansteckung, hauptsächlich durch Kleidungsstücke sind mehrere aufzuweisen, aber statt vieler, will ich nur folgende erwähnen. Ein Irrländer tödtete seinen tollen Hund durch einen Schuß, und da sein Kleid mit etwas Geifer des tollen Thieres besudelt worden war, so wischte er diesen mit dem Schnupftuche ab; nicht lange darnach starb er an der Wasserscheu. Wahrscheinlich hatte er sich nachher mit dem Schnupftuche das Gesicht abgewischt, und auf diese Art das Wuthgift eingeimpft. a) Schmuker b) erzählt, daß er eine sechzigjährige

y) Iournal politique. Iun. 1772.

z) A. a. O. S. 106.

a) Pyls Repertor. für die gerichtliche Arzneykunde. 1 B. S. 280.

b) Chirurgische Wahrnehmungen. 2 Th. S. 555.

Frau an der Wasserscheu habe zu behandeln gehabt, die von einem tollen Hunde, ohne alle Verwundung durch zwey Friesröcke sey gebissen worden. Einen ähnlichen Fall findet man bey van Schwieten. c)

Die angeführten Beyspiele scheinen mir Beweis genug zu seyn, daß die Wasserscheu auch ohne den Biß eines wuthkranken Thieres entstehen kann; sobald das Wuthgift auf die Oberhaut des Körpers gebracht wird, und sich allda lange genug verweilt. Freylich ist dieses nicht immer der Fall, inzwischen darf man bey dergleichen Vorfallenheiten niemals nachlässig seyn; sondern man muß die Stelle, auf welchen Geifer von einem tollen Thiere gekommen ist, sogleich sorgfältig mit Essig, oder besser mit Lauge abwaschen, und nicht mit trocknen Tüchern abwischen, wenn man sich nicht der leicht möglichen Gefahr einer Ansteckung aussetzen will.

Die Organe, durch welche der Wuthstoff in dem Körper aufgenommen wird, sind die

c) Commentar. §. 1136.

einsaugenden Gefäße, die lymphatischen Gefäße, und die Speicheldrüsen. Er unterscheidet sich in seiner Wirkung von andern Ansteckungsstoffen, als den venerischen Krätz- und Blatterstoffe hauptsächlich dadurch, daß er das Nervensystem vorzüglich angreift, da die andere Ansteckungsstoffe ihre Wirkung mehr auf das lymphatische System zu äussern pflegen. Hierinnen liegt auch der Grund, warum der Wuthstoff bey seinem Fortgange aus der Wunde zu den übrigen Theilen, weder Geschwulst noch Schmerzen zwischen der Wunde, und der zunächst liegenden lymphatischen Drüse erregt, oder an der Drüse selbst Geschwulst verursacht, wie dieses der Fall bey andern Ansteckungsstoffen ist. Eben dadurch, daß das Wuthgift hauptsächlich auf das Nervensystem wirkt, entsteht bey dem Gebissenen eine specifisch veränderte Sensibilität der Schlundnerven, und zu gleicher Zeit eine specifisch veränderte Reaction der Speicheldrüsen; daher wird nunmehr ein Speichel abgesondert, der den Charakter des Wuthgiftes hat, und im Stande ist, andern die

Krankheit wieder mitzutheilen. Folglich entsteht durch die specifisch veränderte Secretion ein specifisches Speichelgift. d)

§. 19.

Wenn äussert das in den Körper gebrachte Wuthgift seine Wirkung.

Gemeiniglich äussert das, in dem menschlichen Körper gebrachte Wuthgift, seine Wirkungen zwischen dem dritten, und dem ein und zwanzigsten Tag, und hält also ganz den Lauf eines hitzigen Fiebers. Dieser Zwischenraum wird von manchen die Zeit der Ansteckung genennt, und kann länger und kürzer seyn. Baudot e) erzählt einen Fall, wo die Wasserscheu in der ersten Nacht nach dem Bisse ausgebrochen ist, und Mead f) führt ein Beyspiel von einer Person an, die schon den andern Tag nach dem Bisse anfieng zu

d) Hufeland Pathogenie. S. 223.

e) Essais antihydrophobiques. p. 121.

f) Philosoph. Transact. n. 223.

erkranken. Turne sah die Wasserscheu drey Wochen; Düchrisel vier Wochen, und Joh. Hunters g) fünf Wochen nach dem Bisse erfolgen. Bathin h) bemerkte sie drey Monate; Forthergill i) Fünf Monate; Bouteille k) sechs Monate; Höpfner l) acht Monate; Vaughan m) neun Monate, und Mead n) eilf Monate nach dem Bisse. Joh. Bauhin o) erzählt, daß er diese Krankheit nach Verfließung eines Jahres

g) Hamilton a. a. O. S. 146. und 147.

h) Edinburger medizinische Commentarien. 3 B. S. 312.

i) Med. Obs. and Inquiries. 5 B.

k) Memoire sur le meilleur Traitement de la rage. p. 234.

l) Baldingers neues Magazin. 8 B. S. 220.

m) A. a. O.

n) Oeuv. compl. Tom. I. p. 155.

o) Memorabilis historia luporum aliquot rapidorum, qui circa annum etc. 1590.

nach dem Bisse beobachtet habe; Nourse p) nach einem Jahre und sieben Monaten; Chirac nach zwey Jahren, und Starke q) nach drey Jahren. Ja man will sogar bemerkt haben, daß die Wasserscheu nach fünf, zehen, zwanzig, dreyßig, und vierzig Jahren nach geschehener Ansteckung ausgebrochen sey. Was aber von diesen drey, fünf, zehen, zwanzig, dreyßig, und vierzig jährigen Ausbruche der Wasserscheu zu halten ist, überlasse ich der Beurtheilung meiner Leser. — —

Fragt man bey diesen Erfahrungen, warum der Wuthstoff seine Wirkungen in manchen Subjekten bald und in andern so spähte äussert, da andere Ansteckungsstoffe fast jederzeit ihre Wirkungen binnen einen bestimmten Zeitraum hervorbringen? so hält es schwer, den Grund davon überzeugend darzuthun. Starke r) meint, „der Wuthstoff könne darum ei-

p) Philosoph. Transact. n. 446.

q) Handbuch zur Kenntniß und Heilung innerer Krankheiten, 2 Th. S. 25.

r) Eben daselbst. S. 23.

„nige Zeit in dem Körper ruhig liegen, wenn „er nicht ihn ähnliche Theilchen genug finde, „um sich mit diesen in dem Grade zu vereinis„gen, um einen Ausbruch zu bewirken.“ Pathologisch richtig scheint diese Hypothese nicht zu seyn, ja sie streitet sogar wider die Natur der Sache. Erstlich kann man nicht annehmen, daß zur Entstehung der Wuth, ausser dem Ansteckungsstoffe, noch diesen ähnliche Theilchen in dem Körper nöthig sind, sonst hört er nach meinen Begriffen auf, Ansteckungsstoff zu seyn. Denn Ansteckungsstoff kann nur derjenige genennt werden, welcher durch die Krankheit eines Individuums entwickelt wird, und durch Uebertragen auf ein anderes Individuum, in diesen dieselbe Krankheit und Form des Uebelbefindens hervorbringt, wie in dem Individuum, in welchem er sich entwickelte. Zweytens sind dergleichen Theilchen in dem Körper des verwundeten Subjektes zur Zeit noch durch nichts erwiesen; gesetzt aber, sie wären wirklich vorhanden, und noch darzu in genugsamer Menge vorhanden, so läge schon eine fehlerhafte

Mischung der Säfte zum Grunde, und diese setzt verminderte Lebensthätigkeit, folglich einen krankhaften Zustand voraus; mithin müßten sie auch für sich, ohne Mittheilung des Wuthstoffes, eine der Wuth ähnliche Krankheit hervorbringen können. Erfahrungen beweisen aber das Gegentheil, und lehren uns, daß oft die gesündesten Menschen die Wasserscheu sehr frühzeitig bekommen haben, wenn sie von tollen Thieren sind gebissen worden.

Hufeland [s]) scheint der Sache näher gekommen zu seyn, wenn er sagt: „mehrere „specifische Reize können uns schon mitgetheilt „seyn, und in uns liegen, aber wegen Mangel specifischer Reizfähigkeit unwirksam bleiben. Plötzlich kann nun durch eine innere „oder äussere Ursache jene specifische Reizfähigkeit erregt werden, und sogleich können „sie sich wirksam zeigen, und die davon herrührenden Symptome entstehen. Dies sehen wir am deutlichsten bey dem Miasma

s) A. a. O. S. 174.

„Hydrophobicum, welches Jahre lang an dem „Orte des Bisses ohne alle Wirkung liegen „kann. Nun wird durch Erhitzung, Schrek„ken, oder ähnliche Ursachen die specifische „Reizfähigkeit erregt, und mit einemmal ent„zündet sich die Stelle der Wunde, und es „bricht die Wasserscheu aus.“

§. 20.

Krankhafte Erscheinungen, welche der Wasserscheu vorangehen, oder erste Periode dieser Krankheit.

Wenn das in dem menschlichen Körper gebrachte Wuthgift seine Wirkungen äussert; so verspühren die Kranken Anfangs eine Mattigkeit und Schwere in den Gliedern; mit unter Herzklopfen, und eine unangenehme Empfindung in der Gegend des Magens. Es finden sich Kopfschmerzen, fliegende Hitze, Wallung im Blute, und ein Schmerz, der sich von dem verletzten Theile nach dem Kopfe zieht. Dann bekommen sie Frösteln, öfters starken Frost, Uebelkeiten, Ekel für allen

Speisen, Neigung zum Erbrechen, und wirkliches Erbrechen; Schluchzen, Durst, und Kollern im Unterleibe, mit Leibesverstopfung verbunden. Das Athemholen ist beschwerlich, der Athem beklemmt, und mit öftern Seufzen vermischt. Sie sind verdrüßlich, beklagen sich über Aengstlichkeit, verlieren den Schlaf, oder schlafen unruhig, und ohne Erleichterung. Mit unter finden sich gelinde Krämpfe, Springen der Flechsen, und Zuckungen ein. Das Verdrüßlichseyn, oder die Traurigkeit, und Niedergeschlagenheit nimmt zu; die Verstandeskräfte gerathen in Unordnung, und die Kranken vermeiden den Umgang mit andern Menschen, sind furchtsam; suchen die Einsamkeit, und sind still, oder zuweilen sehr geschwätzig. Ihr weniger Schlaf wird gemeiniglich durch fürchterliche Träume unterbrochen. Die Gesichtsfarbe ist mehr roth als bleich; der Puls klein, mehr oder weniger geschwind, seltner voll und hart, und der Urin widernatürlich blaß, oder roth gefärbt.

Die Dauer dieser Zufälle ist sehr verschieden, bey manchen Subjekten gehen sie schnell

vorüber, so daß sie vor dem Ausbruche der Wasserscheu nicht immer bemerkt werden; bey andern halten sie zuweilen zwey, drey, bis vier Tage an, und bey vielen dauern sie wohl acht bis zwölf Tage, aber niemals länger. Sie sind selten alle zugleich zugegen; nehmen meistentheils wechselsweise ab und zu, und sind nicht allein die Vorbothen der Wasserscheu, sondern kommen auch zum Theil bey andern Krankheiten, hauptsächlich Fiebern vor. Man kann daher von denselben nie mit Gewißheit auf die bevorstehende Wasserscheu schließen, wenn man sich zuvor, nicht von der Beschaffenheit der gebissenen Stelle auf das genaueste unterrichtet hat; denn nur diese kann in dieser Periode einigermaßen Aufschluß geben.

Die Wunde ist entweder noch offen, oder sie ist geheilt. Im ersten Falle verändert sie ihre Farbe, entzündet sich, schwillt an; das Fleisch wird schwammicht, und giebt eine wäßrichte Materie. Der Kranke empfindet an derselben ein Jucken und stechenden Schmerz, der

sich über das Glied verbreitet, an welchen sie befindlich ist. Im letztern Falle ist die Wunde gemeiniglich vermittelst einer dünnen Haut geschlossen; die Narbe schwillt alsdenn auf, juckt, verändert die Farbe, und wird bleyfarben, oder blaulicht. Es findet sich in derselben ein stumpfer Schmerz, und eine Betäubung der benachbarten Theile. Zuweilen bleibt auch die Narbe in Absicht der Farbe unverändert, und die Kranken fühlen nur unter ihr, mehr oder weniger tief, einen stumpfen, oder stechenden Schmerz. Ist die Wunde wieder aufgebrochen, so fließt gemeiniglich eine dünne eiterartige, oder eine wäßrichte Feuchtigkeit aus derselben.

In Fällen, wo der Geifer nur auf die Oberfläche der Haut gekommen ist, und es ist auf diese Weise die Ansteckung geschehen, wird die Stelle gemeiniglich schmerzhaft, entzündet sich, und verursacht Jucken, oder Brennen, und Stechen.

Inzwischen kann auch zuweilen die Wunde täuschen, denn es sind Franken,

und Bonel t) Kranke vorgekommen, wo sich an der Narbe vor dem Ausbruche der Wasserscheu nichts besonders zeigte, und Fehr u) sah die Narbe einige Wochen nach dem Bisse wieder aufbrechen, ohne daß die Wasserscheu darauf erfolgte. Freylich sind dieses seltne Ausnahmen, und verhalten sich wie eins gegen hundert, aber der Arzt muß sie wissen, wenn er nicht irren will.

§. 21.

Krankhafte Erscheinungen, welche die Wasserscheu begleiten, oder zweyte Periode dieser Krankheit.

Der bereits erzählte Zustand der Kranken hat sich verschlimmert; sie beklagen sich meistens über stärkere Schmerzen in der Magengegend, die sich von da hinauf durch den Schlund bis zur Kehle erstrecken. Ihre Angst

t) Memoire sur le meilleur Traitement de la rage p. 282.

u) Etwas über die Hundswuth. S. 94.

und Unruhe nimmt zu; sie fühlen einen Trieb zu entlaufen, sind sehr unruhig, zornig, oder zuweilen ganz still; schlafen wenig, fahren mit Ungestüm aus dem Schlafe auf, und haben fürchterliche Träume von tollen beissenden Thieren. Kurz in ihrer Seele schweben die schreckhaftesten Bilder von Mord, Blut und Tod, welche ihre Furcht sogar im Wachen vergrößern. Sie bekommen einen Abscheu gegen das Wasser und andere flüssige Sachen, und zittern über den ganzen Körper bey Erblickung desselben; und wenn sie durch Zwang etwas Getränke zu sich nehmen, so entsteht ein krampfhaftes Zusammenschnüren der Kehle, welches ihnen zu ersticken droht. In der Folge prallen sie erschrocken zurück, wenn sie Wasser, oder sonst eine Flüssigkeit, oder nur einen hellen Körper als Spiegel, pollirtes Metall u. dgl. sehen. Manche verfallen sogleich in die schrecklichste Angst, und bekommen Schauer, heftige Convulsionen und keuchenden Athem bis zum Ersticken, sobald sie nur von einer Flüssigkeit hören, oder etwas davon fühlen, oder nur den Stoß einer kühlen

Luft empfinden. Versuchen sie, wegen des brennenden Durstes, mit gröster Anstrengung zu trinken; so entstehen schon bey Erblickung des Gefäßes, heftige Zuckungen, und Zufälle des Erstickens, u. s. w. ja sogar die Ausdünstung von Wasser können manche nicht vertragen. Nur wenig Kranke haben weniger Abscheu gegen flüssige Sachen, und können noch etwas Getränke zu sich nehmen. Eben wegen diesen Abscheu, sind die meisten Kranken genöthigt, allen Speichel, der bey ihnen häufig abgesondert wird, auszuspucken, denn der geringste Versuch ihn zu verschlucken, droht ihnen sie zu ersticken. Die meisten haben eine veränderte, bald klägliche, bald hastige Stimme; ihr Gehör ist sehr empfindlich, und das geringste Geräusch kommt ihnen öfters wie der gröste Lärm vor; daher erschrecken sie häufig, und fahren nicht selten ganz scheu zusammen. In den Augen zeigt sich ein wilder, scheuer, seltner matter Blick; das Gesicht ist blaß, bisweilen ein wenig aufgetrieben, und wird während den Anfällen roth. Der Puls ist sehr veränderlich.

Endlich erreicht die Krankheit den höchsten Grad, die Wuth bricht aus, und der Zustand der Kranken ist nunmehro ein Gemische von Angst und Raserey. Alle vorgedachten Zufälle haben sich verschlimmert; die meisten Ausleerungen sind unterdrückt, der Stuhlgang ist verstopft; nur bey manchen wird ein rother Urin mit Gewalt ausgeleert, und bey andern fließt er ohne Bewußtseyn in ziemlicher Menge ab. Es findet sich Satyriasis, und bey manchen Saamenergießung, und eine heftige Begierde zum Beyschlaf ein. Die Augen dieser Unglücklichen sind öfters entzündet, sie thränen und funkeln; der Augenstern ist erweitert, und mit starren verwirrten Blick sehen sie wild um sich her. Der Speichel läuft ihnen aus den Munde; die Zunge ist zuweilen bleyfarben, und der Abscheu gegen Flüssigkeiten jetzt so stark, daß sie keinen Tropfen von irgend einer Flüssigkeit auf die Zunge bringen dürfen, ohne die heftigsten Zuckungen zu erregen. Nur trockene Substanzen als Brod, u. dgl. können noch manche ohne sonderliche Beschwerden zu sich neh-

men. (So sah ich einen zehenjährigen Knaben eine halbe Stunde vor seinem Ende noch eine ziemliche Portion Butterbrod mit vielen Appetit verzehren). Ein jeder Körper, der sie berührt, selbst das Bette, vermehrt öfters ihre Angst und ihre Qualen; daher können sie auch gemeiniglich nichts auf, und neben sich leiden, sondern suchen alles, was ihnen zu nahe kommt, mit Ungestüm von sich zu entfernen. Sie sind äusserst unruhig, toben und wüthen; doch treten auch zuweilen freye Zwischenräume ein, wo sie vernünftig sprechen, und ihren traurigen, jammervollen Zustand beklagen; ihre Miene druckt alsdann den höchsten Grad von menschlichen Elende aus, und giebt ihnen ein ganz eigenes Aussehen. Oft trachten sie andern zu schaden, und durch Entlaufen sich von ihrer Angst zu befreyen, weshalb sie auch öfters müssen gebunden werden. Sie holen tief Athem, seufzen, und werden öfters von einem krampfhaften Husten geplagt, der nicht selten Aehnlichkeit mit dem Bellen eines Hundes hat, und der wahrscheinlich zu dem Vorurtheile

Veranlassung gegeben hat, als bellten die Kranken wie die Hunde. Bey manchen findet sich heftiges Würgen und Erbrechen, selbst noch in der Todesstunde, wobey manchmal Würmer ausgeworfen werden. Sie haben Vorempfindungen von dem kommenden Anfalle, und warnen die Umstehenden sich zu entfernen, weil sie glauben, sie möchten ihnen schaden. Zuletzt kommen starke Schweiße, es findet sich eine Trockenheit des Mundes, und die Kranken sterben oft den zweyten, dritten, fünften, längstens den siebenten Tag nach dem Ausbruche der Wasserscheu, unter der schrecklichsten Angst, Raserey und Zuckungen, oder werden noch zum Trosse der Anverwandten und Bekannten kurz vor dem Ende nach und nach ruhiger und vernünftiger, und schlafen alsdann ganz sanfte ein.

Dieses ist das Gemählde einer Krankheit, die man nicht leicht mit einer andern verwechseln kann, zumal wenn sie nach dem Bisse eines tollen Hundes oder andern tollen Thieres entstanden ist.

Gern hätte ich sie mit weniger grellen Farben zu entwerfen gewünscht; allein für ein solches Uebel sind die Züge noch viel zu schwach, um die Größe des menschlichen Elendes demjenigen in seiner ganzen Stärke zu zeigen, der die schrecklichen Wirkungen des Wuthgiftes noch nicht gesehen hat. — —

§. 22.

In was besteht die Wasserscheu, oder welcher Natur ist sie?

Aeltere Aerzte hielten die Wasserscheu für eine Bräune, andere für ein anhaltendes Fieber entzündlicher Art, und noch andere für einen Krampf — Büchner, v) Mangold, w) und Ferriar x) betrachteten sie als eine örtliche Entzündung, und Sim-

v) De rabia canina ad mentem celeberrimorum nonnullorum noſtrae aetatis virorum. Erford. 1726.

w) De hydrophobia a morſu animalium rabidorum etc. Erford. 1765.

x) Medical hiſt. and reflex. III. 1.

mons y) sah sie als ein Nothlauf an; allein Pearson z) hat erwiesen, daß sie keine Entzündungskrankheit ist. Schmiedel hält sie für eine Krankheit der Leber; Platner für eine Verstärkung des allgemeinen Geschmacksinnes; Whytt a) für eine widernatürliche Veränderung der Nerven des Schlundes, Magens, u. s. w. und Starke b) für eine widernatürliche Erhöhung der Nerventhätigkeit und Empfindbarkeit, vorzüglich der Deglutitionsorgane u. s. w.

Ich betrachte die Wasserscheu wie Pfaff c) als eine gemischte Krankheit, bey welcher die Erregung des Seelenorganes in ihren beyden

y) Medical facts and obfervations. Vol. 1.

z) Arguments in favour of inflam. diathes. in Hydrophobia consensu.

a) Praktische Werke. S. 344.

b) A. a. O. S. 19. §. 15.

c) Grundriß einer allgemeinen Physiologie und Pathologie des menschlichen Körpers 1 B. S. 346. §. 298.

Hauptverrichtungen leidet; als Krankheit derjenigen Function des Seelenorganes, durch welche das Gemüth in seinen eigenthümlichen Operationen bestimmt wird; folglich als ein Uebel einer widernatürlich vermehrten Erregung, und als eine besondere Art der Manie. Ob aber die schmerzhaften Convulsionen des Schlundes, die öfters mit einem Kinnbackenkrampfe verbunden sind, von einer localen Wirkung des Wuthgiftes abhängen, oder ob die widernatürliche Erregung einer verstärkten Reaction des Gehirnes auf die convulsivisch afficirten Muskeln zuzuschreiben sey, bleibt unentschieden. Uebrigens scheint durch das Wuthgift nicht bloß der Erregungszustand, sondern die Erregbarkeit selbst, auf eine mehr unmittelbare Art abgeändert zu werden.

§. 23.

Widernatürliche Erscheinungen, die sich bei den, an der Wasserscheu gestorbenen Personen zeigen.

Wenn die Zergliederung der Leichname in andern Fällen manchen Aufschluß über die

Natur der Krankheiten giebt, so zeigt sie hier das Gegentheil. Man fand zwar immer an den Eingeweiden der an der Wasserscheu gestorbenen Menschen Zeichen innerer Verletzungen; jedoch waren sie bey den verschiedenen Subjekten sehr verschieden, wie man sich aus den Schriften eines Darlucs, Lieutauds, Morgagnis, Meads, Rolfinks, Sauvages, Trecourts, Zwingers, u. a. m. überzeugen kann. So fand man

a) im Unterleibe

gemeiniglich den Magen und die Gedärme entzündet, zuweilen von Brande ergriffen, und in dem Magen und Zwölffingerdarme traf man öfters eine ziemliche Menge von einer zähen schwarz grünen Galle an. Die Leber war nicht selten widernatürlich groß, hin und wieder zeigten sich an derselben entzündete Stellen, und die Gallenblase nebst ihren Ausführungsgängen enthielten viel zähe schwarzgrüne Galle; aber auch nur eine dünne röthliche Flüssigkeit. Die Milz war klein, ein andermal entzündet, im

gleichen auch die Nieren. Bey manchen Subjekten waren diese Eingeweide ganz natürlich, so wie auch die Leber. Die Urinblase nebst den schwammichten Körpern der Ruthe waren entzündet, und ihre Gefäße strotzten von Blute; ein andermal zeigte sich das Gegentheil. Die Blutadern des Unterleibes fand man sehr ausgedehnt, und bald mit geronnenen, bald mit allzuflüssigen Blute angefüllt, wenn sie bey andern ganz natürlich waren. Nur selten war im Unterleibe ein gelblichtes ausgetretnes Wasser befindlich.

b) Widernatürliche Erscheinungen in der Brust.

Die Lungen waren entzündet, bisweilen brandig, und mit flüssigen, oder sehr dicken schwarzen Blute angefüllt; doch fand man sie auch zusammen gefallen, und ihre Substanz dem ausgetrockneten Schwamme ähnlich. Die Luftröhre war öfters entzündet, bey manchen von Brande ergriffen, und bey andern in derselben viel zäher Schleim befindlich. Der

Schlund war ebenfalls entzündet, und mit einem übel riechenden Schleime bedeckt. In dem Herzbeutel fand man bey manchen nicht die geringste Feuchtigkeit, und das Herz war auf seiner Oberfläche ganz trocken; die Herzhöhlen bald leer, bald mit einem dicken, schwarzen, sehr zähen, seltner flüssigen Blute angefüllt, und die großen Blutadern enthielten wenig Blut. Bey andern waren hauptsächlich die Aeste der Hohlader, und die nahe am Herze befindlichen Schlagadern von einem flüssigen Blute sehr ausgedehnt, welches an der Luft nicht leicht zum gerinnen kam.

c) Widernatürliche Erscheinungen im Kopfe.

Die innern Theile des Mundes waren bey manchen entzündet; die Zunge zuweilen geschwollen, und öfters nach der Wurzel zu mit einem gelbgrünen Schleime belegt. Die Gefäße der harten und weichen Hirnhaut, fand man bey manchen mit einem aufgelösten Blute angefüllt; in den Hirnhöhlen zeigte sich ein

gelblichtes Blutwasser, und die Substanz des Gehirnes war bey manchen vertrocknet. Die Hügel der Sehnerven fand man welk, und unter der harten Hirnhaut waren manchmal Luftblasen befindlich. Bey manchen Subjekten zeigte sich aber nicht der geringste Fehler an irgend einem Eingeweide.

Uebrigens verdient noch angemerkt zu werden, daß zuweilen die Leichen der, an der Wasserscheu gestorbenen Menschen, weit schneller, wie andere in Fäulniß übergehen, so daß sie nach sechs bis sechszehen Stunden schon öfters so riechen, daß es in ihrer Nähe kaum auszuhalten ist.

§. 24.

Was hat man ausser der Anwendung der Hülfsmittel bey den Kranken hauptsächlich zu beobachten?

Es ist eine Hauptsache, daß man zuvörderst so viel wie möglich untersucht, ob das Thier, von welchem der Mensch verwundet wurde, auch wirklich toll war, oder nicht.

Gewißheit ist hier von unendlichen Nutzen, hingegen Ungewißheit bringt Nachtheil auf beyden Seiten. Da man aber in der Stunde der Hülfe nur in den wenigsten Fällen zur völligen Gewißheit kommen kann; so darf man in jedem zweifelhaften Falle, in Absicht der Behandlung, niemals zweifelhaft, und leichtsinnig seyn, sondern muß alles anwenden, was die Umstände gebiethen, und die Kunst vermag, denn es ist immer besser, hier zu viel, als zu wenig zu thun.

Aber dabey muß man sich in Acht nehmen, daß die Einbildungskraft der Kranken weder durch ein ängstliches Betragen, noch durch zweifelhafte Reden, welche Gefahr anzeigen, oder einen unglücklichen Ausgang vermuthen lassen, u. s. w. erschüttern wird. Denn es sind Beyspiele bekannt, daß Menschen, die da glaubten, sie wären von einem tollen Hunde gebissen worden, aus Furcht für den Folgen in Schwermuth, wüthenden Wahnsinn, Zuckungen, u. s. w. verfielen, und geraume Zeit Zeichen verspührten, welche die

Wasserscheu vermuthen ließen, wie man bey Bonel, d) Frank, e) Asti, f) und andern Schriftstellern g) lesen kann. Man muß daher die Kranken über das betroffene Unglück beruhigen, und ihren Muth so viel wie möglich zu erhalten suchen.

Zuweilen können Fälle vorkommen, wo sich nach dem Bisse eines Thieres krampfhafte Zufälle zeigen, vorzüglich ein krampfhaftes Zusammenschnüren des Schlundes, so daß die Kranken weder feste noch flüssige Dinge schlucken können. Diese Zufälle muß man nicht immer als Vorbothen der Wasserscheu betrachten, oder als schon eingetretne Wasserscheu ansehen; sondern man muß jeden Zufall mit Scharfsinn untersuchen, und das wahre von dem scheinbaren wohl unterschei-

d) C. c. p. 28.

e) A. a. O. S. 293.

f) A. a. O.

g) Histoire de la Societ. R. de Médecine. 1783. 2 Part. p. 115.

den, wenn man sich keines Irrthumes bezüchtigen, und dem Kranken nicht schaden will —

Man darf sich auch niemals ganz allein auf die Anwendung irgend eines geheimen Mittels verlassen, in der Voraussetzung, daß schon dieses hinreichend sey, den innern Wirkungen des Wuthgiftes zu widerstehen; sondern man muß immer auf eine frühzeitige zweckmäßige Behandlung der Wunde Rücksicht nehmen, wenn man nicht unverantwortlich handeln, und den Kranken der Gefahr eines grausamen Todes aussetzen will.

Man war zu voreilig, wenn man dieses oder jenes Mittel, es mochte von Geweiheten oder Ungeweiheten der Kunst abstammen, sogleich für erprobt erklärte, weil man es in Fällen, wo keine Folgen zu befürchten waren, mit Erfolg glaubte angewendet zu haben. Ein Irrthum von der Art, war hier um so leichter möglich, da oft unter zwanzig Fällen kaum zwey bis drey tödtlich sind; mithin die übrigen Menschen durch jedes

Mittel, wie durch keines zu retten waren. Eben daher kommt auch die große Menge der Mittel und ihre Verschiedenheit. h) Hätten wir einige Zeichen, nach welchen sich im voraus mit Gewißheit bestimmen ließ, daß bey diesem der Biß die Wasserscheu nach sich ziehen würde, und bey jenem nicht; so würden wir sehen, daß mehrere Personen auch ohne den Gebrauch irgend eines Mittels, nichts von der Wasserscheu zu befürchten hätten. Crusius i) sagt daher mit Recht: „möchte man „doch nicht sogleich in Zeitungen die einzelnen „Erfahrungen, welche mit einzelnen Mitteln „gemacht worden, bekannt machen; es schade „dieses zehenmal mehr, als es nutzt, „denn was Hansen geholfen, kann der Liese

h) Dähne Abhandlung von dem Gebrauche des Maywurmes bey der Hundswuth. S. 450. 2) Initia Bibliothecae medico-practicae. Communicat D. G. G. Plouquet- Tom. VII. 3) Rougemont, a. a. O. S. 142.

i) Von der Tollheit, Wasserscheu oder Hundswuth, S. 71.

„schaden.“ Man folge also der Vernunft, und setze die Behandlung der Wunde niemals aus den Augen; denn nur allein von dieser hängt ein glücklicher Ausgang ab.

Aber eben so unverantwortlich handeln wiederum andere, welche die ganze Vorbauungskur für unnütz halten, in der Voraussetzung, daß die Wasserscheu nach geschehener Ansteckung noch nie verhüthet worden sey, und also die Gebissenen ihren traurigen Schicksal überlassen; da doch eine ungleich größere Anzahl gebissener Menschen sind gerettet worden, die bey Zeiten gehörig behandelt wurden, als von denen, wo solches nicht geschah.

Um aber zweckmäßig zu verfahren, sind bey der Behandlung der gebissenen Menschen zwey Wege angezeigt:

1) das in die Wunde abgesetzte Gift so bald wie möglich zu vertilgen, ehe es in die Saftmasse

aufgenommen, und den übrigen Organen des Körpers mitgetheilt wird.

2) Den Wirkungen des eingesogenen Giftes zu widerstehen, so bald sie erscheinen.

Das erste erreicht man durch eine zweckmäßige Behandlung der Wunde, und das zweyte hofft man durch die Anwendung, sowohl innerlicher, als äusserlicher Mittel zu bewirken. In Fällen, wo die Wunde noch frisch und offen ist, läßt sich eher ein glücklicher Ausgang erwarten, als in Fällen, wo sie bereits vernarbt oder geheilt ist, ob schon der Kranke noch keine Zufälle fühlt, welche den Ausbruch der Wasserscheu vermuthen lassen. — Sind aber schon krankhafte Erscheinungen zugegen, die den Ausbruch der Wasserscheu verkündigen, oder diese Krankheit ist schon ausgebrochen, dann bleibt wenig Hoffnung zur Wiederherstellung des Kranken übrig; indem man die Wasserscheu leichter verhindern, als kuriren kann. — —

§. 25.

Aeusserliche Vorbauungsmittel.

Die meisten Aerzte von den ältesten bis auf unsere Zeiten, sahen immer die örtliche Behandlung als die Hauptsache an, um die Wirkungen des in der Wunde abgesetzten Wuthgiftes zu verhindern; und nur wenige waren der Meinung, daß dieses allein durch den Gebrauch innerlicher Mittel zu bewirken sey. Die Erfahrung, ja selbst die Natur der Sache, spricht allerdings für die erstern mehr, als für die letztern; besonders für diejenigen, welche beyde Behandlungsarten mit einander verbinden, und sich nicht an ein einziges Mittel halten. Da es nun eine ausgemachte Sache ist, daß bey Heilung der Gebissenen auf die äusserliche Behandlung mehr, als auf die innerliche anzukommen pflegt; so werde ich die vorzüglichsten Mittel anführen, welche man sich in dieser Absicht bedient hat.

1) Die Absetzung des verwundeten Gliedes.

Ein Mittel, das nach gemachten Beobachtungen fast eben so schlimm, wie die Krank-

heit selber ist, welche man dadurch verhüthen will, hat besonders Pauteau i) Jäger k) und Sauvages empfohlen. Bey kleinen Gliedern als Fingern und Zehen, möchte es noch anwendbar seyn, aber bey größern als einen Arme oder Beine, ist es durchaus nicht anzurathen, weil man nach geschehenen Bisse nicht gleich bestimmen kann, ob eine Ansteckung erfolgt ist, oder nicht; und wenn sich Spuhren einer Ansteckung zeigen, dann ist auch diese schmerzhafte Operation ohne allen Nutzen.

2) Das Ausschneiden der Wunde.

Dûpau l) Loftie m) Metzler n) und White o) sehen das Ausschneiden der Wunde,

i) Essai sur la rage. 1763.

k) Medizinische Anweisung wegen der tollen Hundswuth. S. 8.

l) Journal de Médecine. 1789. Tom. 80. p. 342.

m) Med. facts and Experiments. Vol. 1.

n) Ohnfehlbares Mittel gegen die Wuth und Wasserscheu. S. 59.

o) Mémoirs of the Soc. of Lond. Tom. 3. p. 422.

zur Verhüthung der Wasserscheu, als das beste Mittel an; andere Aerzte sind diesen gefolgt, und eine Menge glückliche Versuche scheinen für dessen Zuverlässigkeit zu bürgen. Nach Jesse Foot p) könnte man sogar die Wunde zu jeder Zeit ausschneiden, wenn es nur eher geschehe, als die Wasserscheu eintrete, weil das Gift lange örtlich bleibe, ehe es eingesogen werde; allein die §. 19. angeführten Beyspiele von Baudot und Mead beweisen das Gegentheil. Ueberdies ist auch das Ausschneiden bey Wunden des Gesichts, oder wenn Theile in der Nähe liegen, die man schonen muß, oder wenn mehrere Wunden zugegen sind, u. s. w., nicht anwendbar.

3) Das Ausbrennen der Wunde mit glühenden Eisen.

Andere Praktiker, als van Schwieten q) Mederer r) Kiavalle s) u. s. w. sind der

p) Essay on the bite of a mad Dog. Lond. 1788.
q) L. c. §. 1143.
r) Syntagma de rabie Canina. Friburg. 1783.
s) Hist. de la Soc. R. de Médécine. 2 Part. p. 83.

Methode des Celsus t) gefolgt, und halten das Ausbrennen der Wunde mit glühenden Eisen für das beste und sicherste Mittel, um den Folgen des Bisses zu widerstehen. So erzählt Mederer u) einen Fall, daß den dritten Oktober 1782 in einem freyburgischen Dorfe eilf Menschen von einem tollen Hunde wären gebissen worden, und ohne weiter etwas zu brauchen, hätten sie sich sämmtlich nach drey Tagen, von einem Bauer in der Dorfschenke, die Wunden mit einem glühenden Schlüssel *) mit dem besten Erfolg brennen lassen. Bey dieser Gelegenheit äussert Mederer, es sey billig, in solchen Fällen die etwannigen religiösen Gebräuche zu beobachten, um die heilsamen Wirkungen durch das Vertrauen der frommen Kranken zu ver-

t) Libr. V. Cap. 27.

u) L. c.

*) Wahrscheinlich war dieses ein St. Huberts-Schlüssel, welchen der Aberglaube in der dortigen Gegend ehedem eine besondere Kraft gegen den tollen Hundsbiß zuschrieb. —

stärken. Einseitig genommen ist dieses wahr, wenn sie übrigens keinen Nachtheil bringen — aber auf der andern Seite betrachtet, muß man sie aus allen Kräften bestreiten, indem dadurch gemeiniglich unendlicher Schaden hervorgebracht, und nicht selten der rechte Zeitpunkt der Hülfe versäumt wird. Scherf v) erzählt ein solches Beyspiel, welches merkwürdig genug ist, um es hier anzuführen. Zu München wurden 1784 über dreyzehen Menschen von einem tollen Hunde gebissen. Die Gebissenen wurden dem Oberrichteramte angezeigt, worauf sie sich auf dem Rathhause versammeln mußten. Hier ertheilte ihn das Viceoberjägermeisteramt, Kraft der schon vorher erhaltnen Vollmacht, und im Namen des Abtes von St. Hubert den heiligen Segen, vermöge dessen, das in die Wunde eingedrungene Gift befehligt ward, binnen vierzig Tagen keine bösen Anfälle zu äussern, während dieser Zeit sollten die Verwundeten nach St. Hubert in den Ardennerwald ge-

v) A. a. O. 3 B. S. 278.

bracht werden, um ihn durch das Aufbrennen des goldnen Schlüssels in einer neuntägigen Kur zu helfen. Aber was waren die Folgen des Bisses und des Bannes? Drey von den Gebissenen und Eingesegneten starben schon unterweges an der Wasserscheu, und die übrigen würden ebenfalls ein Opfer der Hundswuth und des Wunderglaubens geworden seyn, wenn das Gift in die Wunden gedrungen, oder durch das Blut nicht wäre wieder ausgespühlt worden. Zur Warnung bey dergleichen unglücklichen Begebenheiten, für dergleichen abergläubische Possen, sey das Brennen mit dem St. Hubertsschlüssel w) genug, und nun wieder zur Sache.

So gut das Brennen der Wunde mit glühenden Eisen auch immer seyn mag, wenn es gehörig unternommen wird; so wenig ist es bey furchtsamen Personen, ingleichen bey

w) Theologisches Gutachten über das Brennen mit dem Hubertusschlüssel. S. Mainzer Monatsschrift. 1790. S. 321.

großen und tiefen Wunden, wegen der heftigen Schmerzen anwendbar; zumal wenn größere Nerven, und andere wichtige Theile in der Nähe der Wunde liegen, oder wenn mehrere Wunden zugegen sind.

4) Das Ausbrennen der Wunden mit Moxa und Schießpulver.

Andere haben für die Anwendung des glühenden Eisens zum Ausbrennen, hauptsächlich unregelmäßige Wunden die Moxa und das Schießpulver angerathen. Daß sich beydes anwenden läßt, ist nicht zu bezweifeln, ob aber durch beydes, so wie durch das Brennen mit glühenden Eisen, alles das in die Wunde abgesetzte Gift zerstört wird, ist eine andere Frage. Denn sobald nicht alle Punkte der Wunde von dem Feuer berührt werden, sobald wird auch nicht alles Gift zerstört, und also auch seinen Wirkungen nicht vorgebaut. Wenigstens bleibt in diesem Falle immer eine große Ungewißheit zurück.

5) Die Behandlung der Wunde mit Aezmitteln.

John Hunter x) giebt in Fällen, wo der Gebrauch des Messers nicht statt haben kann, den vegetabilischen kaustischen Alkali in trockner Gestalt als Aezmittel den Vorzug. Seine Gründe wegen der schnellen Wirkung dieses Mittels, wenn es zu wiederholtenmalen auf die Wunde aufgelegt wird, sind nicht ganz zu verwerfen. Le Roux hingegen, zieht diesen die Spießglasbutter vor, weil sie unter allen kaustischen Mitteln eine starke Eiterung zur Folge habe; doch soll man vorher die Wunde erweitern, dann gehörig ausbluten lassen, und hernach trocken verbinden, ehe man dieses Mittel anzuwenden pflege

Nach Loftie y) soll man die gebissene Stelle ausschneiden, dann die Wunde mit

x) Transact of a Society for the improvement of medical and chirurgical Knowledge.

y) A. a. O.

Charpie belegen, welche zuvor mit einer starken Auflösung von dem ätzenden Queckſilber iſt befeuchtet worden, und Struv z) will, daß man einen halben Hering auf die Wunde binde, hernach die Wunde mit Charpiebauſchen bedecke, die mit Queckſilberſalbe ſind beſtrichen worden; zugleich aber auch Queckſilberſalbe um die Wunde einreiben. Allein die letztern Mittel verdienen wegen ihrer Unzuverläſſigkeit nicht empfohlen zu werden.

Mederer a) ſiehet die kauſtiſche Lauge für das beſte Mittel an, um Menſchen und Thiere gegen die Waſſerſcheu zu ſchützen. Nach ſeiner Vorſchrift löſt man dreyßig Gran Aezſtein in einem Pfund deſtillirten Waſſer auf, ſchröpft vorher die Wunde, wäſcht ſie alsdann mit Waſſer, und hierauf des Tages

z) Diſſ. de rabie canina therapia. Lipſ. 1740.

a) Methodus facillima et certiſſima homines et animalia cuncta a Beſtiis rabioſis admorſa conſervandi. Friburg. 1784.

etlichemal mit dieser Auflösung aus, und reinigt sie jedesmal wieder mit lauen Wasser. Mit dem Waschen der kaustischen Lauge fährt man so lange fort, bis es die Entzündung nicht mehr erlaubt. Bey weniger empfindlichen Wunden soll man mit dieser Auflösung angefeuchtete Charpiebauschen auf die Wunde legen, und bey sehr entzündeten Wunden, erweichende lauwarme Umschläge anwenden, und die Eiterung mit einer Digestivsalbe eine Zeitlang unterhalten. Geschloßne Wunden werden mit einem Stück Aezstein geöffnet, und sobald der Schorf abgefallen ist, wendet man die gedachte Lauge auf gedachte Weise an. Zum Beweis der Wirksamkeit dieses Verfahrens führt Mederer eine Menge glückliche Fälle an, so daß man die Zuverlässigkeit dieser Methode fast nicht bezweifeln sollte, wenn Löffler b) nicht das Gegentheil bewiesen hätte.

6) Schmuckers Methode.

Mit dieser Behandlungsart hat die von Schmucker empfohlene einige Aehnlich-

b) Beyträge. 2 B.

keit, c) Schmucker machte in die Wunde Einschnitte, rieb alsdann spanisch Fliegenpulver ein, und legte hernach noch ein verhältnißmäßig großes spanisch Fliegenpflaster auf dieselbe. Nach zwölf Stunden schnitt er die Blasen auf, und um die Eiterung zu vermehren, verband er die Wunde nunmehr mit Königssalbe, zu welcher er den vierten Theil spanisch Fliegenpulver mischte. Bey zu starker Eiterung, und wenn sich die Wunde in ein tiefes Geschwür verwandelte, ward sie mit der Königssalbe allein verbunden; jedoch von Zeit zu Zeit, wie es die Umstände erforderten, spanisch Fliegenpulver eingestreut, damit die Eiterung auf acht und mehrere Wochen unterhalten wurde. Aber bey starker Entzündung und Schmerzen, wendete er erweichende Umschläge an, und ließ innerlich des Tages viermal ein Pulver nehmen, welches aus einer halben Quente gereinigten Salpeter, und

c) Chirurgische Wahrnehmungen. 2 Th. S. 544.

zwey Gran Kampfer bestand. Nebenher mußten die Kranken dünnen Haberschleim in Menge trinken, und zuletzt wurde ihnen noch eine Purganz aus versüßten Queckſilber gereicht. Da eine lange Eiterung der Wunde, als das vorzüglichſte Mittel, zur Verhüthung der Wuth angesehen wird, so scheint diese Methode ihre Vorzüge zu haben; wenn Frank d) ihre Unzulänglichkeit nicht erfahren hätte.

7) Haygarths Methode.

Haygarth e) giebt den Rath, die Wunde mit einem trocknen Tuche auszuwiſchen, dann auf das sorgfältigſte mit kalten Waſſer auszuwaſchen; und wenn dieſes geſchehen ſey, den Strom von warmen Waſſer von einer beträchtlichen Höhe, vermittelſt eines Theekeſſels einige Stunden lang auf die Wunde fallen zu laſſen. Tiefe Wunden ſoll man vorher öffnen, und dann auswaſchen; oder wenn

d) A. a. O. S. 384.

e) Meaſe a. a. O. S. 119.

sie verdächtig scheinen, zuvor schröpfen, und hernach ausspritzen. So wohlthätig dieses Verfahren zu seyn scheint, so verdient es doch nicht nachgeahmt zu werden, weil durch die zusammenziehende Kraft des kalten Wassers, das Gift eher zurückgehalten, als ausgeleert wird.

8) Das Einreiben des Queckſilbers.

Deſault f) und Sauvages g) ſahen das Einreiben der Queckſilberſalbe in die Wunde, als das beſte Mittel zur Verhüthung der Waſſerſcheu an, und Claudius dû Choiſel h) verſichert, daß er eben durch dieſes Mittel, und den Gebrauch gewiſſer Pillen, die aus Queckſilber, Rhabarber, Koloquinten, und Gummigutt beſtehen, über dreyhundert Perſonen gerettet habe. Allein

f) Diſſ. sur la rage.

g) Noſolog. Method. Tom. II. p. 236.

h) Nouvelle methode sur courte et facile pour le traitement des Personnes attaqués de la rage.

dieser Versicherung ohngeachtet, haben die Erfahrungen eines Beauvais, i) Majaults k) Planks, l) und Raymonds m) das Gegentheil bewiesen.

9) Das Einreiben des Oels.

Nach Sims n) sichert kein Mittel so gut gegen die Wuth, als das Oel, wenn man damit nicht nur die Wunde, sondern auch den ganzen Körper des Kranken einreibt, und ihn viel Oel, oder fette Fleischbrüh zu trinken giebt. Ein Vorschlag, den schon Celsus o) that. Schwadwell p) will sogar auf diese

i) Hist. de la Soc. Roy. de Méd. II. Part. p. 45.

k) Iournal de Médécine. Tom. 58. p. 57.

l) Baldingers neues Magazin. 7. B. S. 36.

m) Medical obs. and Inquir. Vol. V.

n) Mem. of the medical Society of London.

o) L. c.

p) Richters chirurgische Bibliothek. 5 B. S. 320.

Art einen Kranken wieder hergestellt haben, bey dem die Wasserscheu schon ausgebrochen war. Mehrere Erfahrungen müssen die Wirksamkeit dieses Mittels bestätigen, aber bis dahin sind die dargegen gemachten Zweifel nicht zu verwerfen. q)

10) Die Bäder, und das Begießen mit kalten Wasser.

Mit dem Einreiben des Oels haben die Bäder, und das Eintauchen und Begießen mit kalten Wasser einige Aehnlichkeit. Huzard will dadurch wüthende Menschen und Hunde wieder hergestellt haben; Mead und Portal bedienten sich ebenfalls der Bäder bey ihren Kranken, und Speck r) will die

q) Salzburger medizin. chirurgisch. Zeitung. 1793. 4 B. S. 315. Journal der Erfindungen und Widersprüche. 5 St. S. 126. Medizinische Annalen. 13 Heft. S. 74.

r) De aqua marina commentar. Okonii. 1756. p. 24.

Seebäder angewendet wissen. Allein Bonel s) sah die Symptome der Wasserscheu durch das Eintaugen in kaltes Wasser stärker werden, und Morgagni t) einen Mann augenblicklich sterben, als man ihn aus dem Wasser zog.

11) Das Baden der Wunde im Magensafte.

Thomas Percivall u) sagt, ist irgend ein Gegengift wider das Wuthgift in der Natur zu hoffen, so kann man dieses von dem Magensafte mehr, als von irgend

s) Mem. sur le meilleur Traitement de la rage. p. 285.

t) L. c.

u) Ueber die Natur, Ursachen und Heilung der Wasserscheu. London medical Iournal 1789, der deutschen Ausgabe. S. 233, und in den Abhandlungen für praktische Aerzte. 13 Th. 463.

einer andern bis jetzt bekannten Substanz erwarten. Seine durchdringende Eigenschaft, seine Wirksamkeit als ein fast allgemeines Auflösungsmittel, und seine bekannte Kraft, Gifte nicht nur unschädlich, sondern sogar nährend zu machen, läßt hoffen, daß sich derselbe auch bey der Hundswuth wirksam zeigt. Percival thut daher den Vorschlag, die Wunde so rein als möglich auszuwaschen, hernach in dem Magensafte eines frisch geschlachteten, hauptsächlich fleischfressenden Thieres wiederholt zu baden, und in Ermanglung dessen, den Speichel einer jungen gesunden Person darzu zu brauchen. Brera v) hat dasselbe Mittel in gleicher Absicht angerathen. Mehrere Versuche werden in der Folge seine Wirksamkeit ausser Zweifel setzen.

v) Programma del modo d'agire sul corpo umano permezzo di frizioni fatte con Salvia od altri umori animalizzati, e colle varie sostanze, che all' ordinario si Somministrano internamente.

12) Der Essig.

Boerhave w) und von Moneta x) sehen den Essig sowohl äusserlich als innerlich für das beste Mittel an. Nach der Vorschrift des letztern, wird die Wunde gleich nach geschehenen Bisse mit Tobacksasche, frischer Erde, Sand oder Staube bedeckt, damit das Gift von diesen Dingen eingesogen werde, und hernach wird sie mit Wasser rein ausgewaschen. Hierauf nimmt man Essig, macht ihn in einem Gefäße warm, und läßt ein halb Pfund Butter in demselben schmelzen. In diese Mischung werden Compressen eingetaucht, dann auf die Wunde gelegt, und wenn diese binnen neun Tagen nicht geheilt ist; so wird die Heilung durch Bleymittel bewirkt. In Ermangelung des Essigs soll auch Sauerkrautbrühe, und jede andere vegetabilische Säure dieselbe Wirkung thun. Inner-

w) Elementa chym. Tom. 2. p. 212.

x) Einzig zuverlässige und durch viele Erfahrungen bestätigte Heilkur des Bisses toller Thiere.

lich muß der Kranke ebenfalls drey- bis viermal des Tages, jedesmal drey Loth von gedachter Mischung wenigstens funfzehen Tage nehmen, dann sich eine Zeitlang aller sehr nahrhaften Speisen, als des Fleisches u. dergl. enthalten, und zum Getränke dünnes Bier, Limonade, Wasser u. s. w. wählen. Alle übrige Behandlung der Wunde, als das Ausschneiden, Brennen, Scarifiziren, Aetzen u. dergl. hält von Moneta bey dieser Behandlung nicht für nöthig. Erpenbeck, y) und Leoniſſa z) haben den Nutzen dieser Methode bestätigt; aber Wichmann a) und Ludwig Frank b) Zweifel dargegen erhoben. So versichert auch la Fontaine, c) daß in Pohlen nur äusserst selten ein wirklich

y) Obſerv. circa rabiem caninam. Part. II.

z) Nicolai Rezepte und Kurarten S. 50.

a) Hannövriſches Magazin. 18 St. 1766.

b) Salzburger mediziniſche chirurgiſche Zeitung. 1791. 4 B. S. 287.

c) Chirurgiſch-mediziniſche Abhandlungen. S. 121.

tolles Thier zu finden sey, und die meisten, welche man dafür halte, wären es nicht; sondern bey dem Ausbruche des Weichselzopfes, zeigten sich, zumal bey den Hunden und Wölfen, mehrere Phänomene, die mit der Wuth einige Aehnlichkeit hätten, und daher habe man sie für toll gehalten, und umbringen lassen; aber ihr Biß sey ohne alle übeln Folgen, und also auch das von Moneta vorgeschlagene Mittel gegen die Hundswuth ohne allen Nutzen.

13) Methode der Perser.

Die Perser sollen nach der Versicherung einiger Reisenden den Biß toller Hunde auf folgende Art heilen: sie stechen mit einem spitzigen Messer rund um die Wunde Löcher, schlagen eine Salbe von geriebenen Zwiebeln auf dieselbe, worüber sie ein Stück Rindfleisch legen, und über dieses frische Erde binden. Einen solchen Umschlag sollen sie alle Stunden erneuern, bis die Wunde geheilt sey. Uebrigens fürchteten sie den Biß toller Thiere

nicht im mindesten, so gewiß wären sie ihrer Sache. d)

14) Der Galvanismus.

Neuerlich hat man auch den Galvanismus gegen den tollen Hundsbiß empfohlen, und Rossi will sogar dadurch einen Menschen wieder hergestellt haben, bey dem die Wasserscheu schon ausgebrochen war. e) Fernere Versuche werden entscheiden, was von diesem Mittel zu erwarten ist. — —

15) Das Aussaugen der Wunde.

Das Aufsetzen trockner Schröpfköpfe, das Anlegen der Blutigel, und das Aussaugen der Wunde, verdient kaum erwähnt zu werden. Durch das erste und zweyte Mittel wird der Zweck nie erreicht, und das dritte ist eben so gefährlich wie der Biß.

Endlich hat man auch das bloße Schröpfen der Wunde, das Auswaschen

d) Geraische Zeitung. 1803. 49 St S. 391.

e) Der Verkündiger. 1803. 46 St. S. 378.

derselben mit lauen Wasser, oder mit Salzwasser, Urin, Seifenwasser, Lauge, Oxikrat, u. dergl. angerathen. Bey tiefen Wunden wird durch das Schröpfen nichts bewirkt; bey kleinen flachen Wunden, oder wenn die Verletzungen in bloßen Aufschürfungen der Haut bestehen, ist es, wegen dem Ausflusse des Blutes, nicht ganz zu verwerfen; jedoch darf man sich nie ganz allein darauf verlassen. Bacquet ließ (wo es angeht) gleich nach geschehener Verletzung, eine Ligatur über die Wunde legen, und diese so feste zusammenziehen, daß die unter derselben liegenden Theile etwas anschwellen, und dann wurde hernach die Wunde scarifizirt. Das frühzeitige Auswaschen der Wunde mit Urin, Lauge, u. s. w. ist ebenfalls nicht zu verachten, nur dürfen dieses nicht die einzigen Mittel seyn.

§. 26.

Innerliche Vorbauungsmittel.

Diese sind weit zahlreicher wie die vorigen, und aus allen drey Reichen der Natur

genommen; aber eben die Menge derselben ist Beweis genug, wie wenig sich von ihrer Wirksamkeit erwarten läßt, ohngeachtet immer eins mehr, wie das andere von den Schriftstellern ist angepriesen worden. Man glaubte durch den Gebrauch der innerlichen Mittel das in dem Körper abgesetzte Gift zu vertilgen, oder auszuleeren, und hofft dieses bald auf diesem, bald auf jenem Wege zu bewirken. — So riethen manche, gleich nach geschehenen Biß zu den Brech- und Laxirmitteln; allein sie bedachten nicht, daß durch dergleichen Schwächungsmittel die Einsaugung des Giftes mehr befördert, als verhindert werden müsse. Eben so verhielt sichs mit den speicheltreibenden, schweißtreibenden, und harntreibenden Mitteln, wenigstens wurde dadurch nie ein Mensch gerettet, bey dem eine Ansteckung erfolgt war. Von der Unzulänglichkeit aller dieser Mittel überzeugt, nahm man seine Zuflucht zu den stärkenden, fäulnißwidrigen, schmerz- und krampfstillenden Mitteln, und hoffte, wenn die Irritabilität und Sensibilität des Nervensystemes geschwächt

würde, durch diese zu erzwecken, was man durch die verschiedenen Ausführungsmittel nicht hatte erreichen können. Von allen diesen Mitteln besonders zu reden, würde ein unnützes Unternehmen seyn, da ihre Unzulänglichkeit schon längst entschieden ist. Ich werde daher nur die vorzüglichsten anführen, um zu zeigen, wie wenig man sich auch auf diese ihre Wirksamkeit verlassen kann.

a) Mittel aus dem Thierreiche.

1) Der Maykäfer, Meloë Proscarabaeus L. f)

Dieser hat unter den Mitteln aus dem Thierreiche das meiste Aufsehen erregt. Er ist der Hauptbestandtheil eines Mittels, welches der König von Preussen Friedrich der Große von einem schlesischen Bauer er-

f) Schaeff. Icon. Tab. 3. Fig. 6. und dessen Abbildung und Beschreibung des Maywurmkäfers, als ein zuverlässiges Mittel wider den tollen Hundsbiß.

kaufte. Friedrich ließ es bekannt machen, oder vielmehr nur der Vergessenheit entreissen; denn schon Weyherr, g) Schwenkfeld h) Cober i) und andere k) hatten dieses Insekt wider den tollen Hundsbiß empfohlen.

Das Mittel selbst, besteht aus vier und zwanzig Stück Maykäfern, welchen man den Kopf abreißt, und alsdann in Honig legt; dieses Honig mit den Käfern wird mit vier Loth Theriak, zwey Quentchen gestoßnen Ebenholz, ein Quentchen virginischer Schlangenwurzel, ein Quentchen gefeilten Bley, und zwanzig Gran Ulmbaumschwamm zu einer

g) Arzneybuch. Frankf. 1588.

h) In seinem 1603 erschienenen Werke.

i) Oeconomia ruralis et domestica. 1614.

k) Ehrenfried, Schreiben über das vom Obercollegio medico in Berlin bekannt gemachte Hülfsmittel wider den tollen Hundsbiß.

Lattwerge gemacht, und von Erwachsenen ein bis zwey Quentchen genommen. 1) Zugleich giebt der Verkäufer dieses Mittels den Rath, die Wunde entweder mit Wein- oder Viereſſig, letztern mit etwas Salz vermiſcht, oder mit Salzwaſſer rein auszuwaſchen, und des Tages öfters davon überzuſchlagen, dann mit Baſilikenſalbe, oder mit ungeſalzner Butter zu verbinden, und öfters mit Scorpionöl, oder Maykäferöl zu beſtreichen. Ferner ſoll der Kranke vier und zwanzig Stunden lang, nach genommener Lattwerge, keine feſten Speiſen zu ſich nehmen, binnen zwölf Stunden nichts trinken, ſich zu Bette legen, dann viel Hollunderblüthenthee trinken, um den Schweiß zu befördern; und nach der Kur, noch eine Zeitlang für alle Erhitzungen, und heftige Leibesbewegungen hüthen; alle hitzigen Getränke vermeiden, und alle Ausſchweifungen unterlaſſen.

1) Bekanntmachung des ſpecifiſchen Mittels wider den tollen Hundsbiß. 1777.

Böttcher, m) Dehne, n) Heim, o) Reveillon, p) Schönwald, q) und noch andere, wollen die Heilkräfte dieses Mittels bewährt gefunden haben; doch zieht Dehne den Maykäfer in Pulver, zu anderthalben bis zwey Gran mit doppelt oder vierfach so viel Salpeter, und bey zu starkem Reize, noch mit arabischen Gummi verbunden, der Lattwerge vor. Ueberall läßt er schleimichtes lauwarmes Getränke von Hollunderblüthenthee, Altheewurzel, u. dergl. in Menge trinken,

m) Vermischte medizinische chirurgische Schriften. 1 Heft. S. 117.

n) Versuch einer vollständigen Abhandlung von dem Maywurm, und dessen Anwendung in der Wuth und Wasserscheu.

o) Selle medizinische Beyträge. 2 Th. S. 139.

p) Hist. de la Soc. de Méd. 1783. 2 Partie. p. 14.

q) Pyl Aufsätze und Beobachtungen aus der gerichtlichen Arzneywissenschaft. 1 Samml. S. 240.

und den Gebrauch des Pulvers nicht eher aussetzen, bis sich im Urine blutige Zasern, als das Zeichen der gewünschten Beßrung zeigen; auch selbst noch da, läßt er noch einige Tage alle vier bis sechs Stunden ein Pulver nehmen. In die Wunde streut er spanisch Fliegenpulver, und bedeckt sie mit dergleichen Pflaster, um sie, so lange es möglich ist, offen zu erhalten. Andere Aerzte haben nicht immer die gute Wirkung von diesem Mittel wahrgenommen. Gherardini r) hat es einigemal versucht, es erregte aber wie die spanischen Fliegen heftige Zufälle, und verhüthete die Wasserscheu nicht. Fritze s) führt ebenfalls Fälle an, die seiner Wirkung nicht günstig sind; Buchholz t) desglei-

r) Italienische Bibliothek. 1 B. 2 St. S. 73.

s) Medizinische Annalen. 1781. 1 B. S. 355.

t) Beyträge zur gerichtlichen Arzneygelahrtheit und mediz. Polizey. 1782.

chen, und Rozier u) sahe bald nach gegebenem Mittel bey einem Kinde Brechen, Kolik, Zuckungen, Nasenbluten, Blutharnen, kalte Schweiße, blutige Stühle u. s. w. entstehen, welche Zufälle einen schnellen Tod bewirkten. Andere Beyspiele in der Art nicht zu gedenken.

2) Die spanischen Fliegen. Meloë vesicatorius. L. v)

Die spanischen Fliegen sind nach Baty w) in Ungarn ein sehr gemeines Mittel gegen die Wuth, und in Deutschland brachte sie Werlhof x) in Ruf, indem er dadurch einen Menschen von dem Biß einer tollen Katze glaubte geheilt zu haben. Aber nie gab er die spanischen Fliegen allein, son-

u) Journal de Physique, Sept. 1779. p. 228.

v) Der Naturforscher. 23 St. Taf. 1. Fig. 1. 2. u. 3.

w) Specim. inaug. sistens Descript. quorundam morb. hungar. endemicorum, et remediis iisdem familiarium Trajecti ad Rhenum.

x) Opera omnia, p. 699.

dern setzte ihn jederzeit versüßtes Queckſilber und Kampfer zu, brannte oder ſcarifizirte die Wunde, und rieb Queckſilberſalbe ein. Allein die Beobachtungen von Gherardiniy) haben bewieſen, wie wenig ſich von dem innerlichen Gebrauche der ſpaniſchen Fliegen erwarten läßt.

3) Der Biſam. Moſchus, moſchiferus. L.

Der Biſam wird von ganzen Völkerſchaften, wie von den Chineſern, für ein Vorbauungsmittel gegen die Waſſerſcheu gehalten, und iſt der vorzüglichſte Beſtandtheil des Tunquineſiſchen Pulvers, welches Andreas Reid in Europa bekannt machte. Rugent z) will eine Kranke, die ſchon Anfälle von der Waſſerſcheu hatte, durch einen Biſſen von Biſam, Aſand, und Kampfer geheilt haben; und Gmelin a) lobt in gleicher

y) A. a. O.

z) Essay on the Hydrophobia.

a) Specificum antidotum novum adversus effectus morsus rabidi canis, Tubing. 1750.

Absicht eine Mischung von zwölf Gran Bisam, gleichviel Salpeter, und Austerschalen. Babington b) und Callisen c) wurden leider von der gehoffien Wirkung dieses Mittels getäuscht, und Tode d) versichert: einen jungen wasserscheuen Menschen alle zwey Stunden zwanzig, dreyßig, bis vierzig Gran, in allen fünfhundert und sechzig Gran Bisam gegeben zu haben, und dennoch sey der Kranke gestorben, ohngeachtet er ruhige Zwischenräume, und starke Schweiße bekommen habe.

4) Das flüchtige Alkali.

Le Roux will von diesem Mittel gute Wirkung gesehen haben, wenn er es den Gebissenen des Tages zwey- bis dreymal zu zehen Tropfen in einer Tasse Hollunderblüthenthee gab. Virard e) lobt es auch als ein

b) Medical communications, Vol. I.

c) Act. Soc. med. Havn. Vol. I. p. 227.

d) Medizinische Annalen, 9. Heft. S. 33.

e) Hist. de la Soc. R. de Méd. 1783. 2. Partie. p. 103.

wirksames Mittel gegen den Biß, und Martinet f) führt Beobachtungen an, die seine Wirksamkeit ebenfalls beweisen. Allein andere Aerzte wollen nicht diese gute Wirkung beobachtet haben.

b) Mittel aus dem Pflanzenreiche.

5) Die Belladonna Atropa Belladonna. L.

Unter den Mitteln aus dem Pflanzenreiche wurde die Belladonna oder Tollbeere durch die Lobpreisungen des Superintendent Münchs g) und seines Sohnes h)

f) Experiences nouvelles sur les proprietés de l'Alkali volatil fluor. Uebersetzt in den Sammlungen auserlesener Abhandlungen für praktische Aerzte, 6. B. S. 537.

g) Kurze Anleitung, wie die Belladonna sowohl bey Menschen als Thieren im tollen Hundsbiß anzuwenden ist, u. s. w. 1783.

h) Abhandlung von der Belladonna und ihrer Anwendung, besonders

zu dem größten Vorbauungsmittel gegen die Wuth erhoben, da sie ehedem nur dem gemeinen Manne und Quacksalbern in dieser Absicht diente. Kinder von einem Jahre erhalten auf die erste Gabe ein Gran Belladonnawurzelpulver, auf die zweyte und dritte Gabe anderthalben Gran in Muttermilch. Kinder von zwey Jahren bekommen jedesmal zwey Gran; von drey Jahren auf die erste Gabe zwey, und auf die zweyte und dritte, drittehalben Gran. Von vier bis fünf Jahren, auf die erste Gabe, drittehalben, und auf die zweyte und dritte, drey bis vier Gran. Von sechs bis sieben Jahren, auf die erste Gabe, vier, auf die zweyte, vier und einen halben, und auf die dritte, fünf, bis fünf und einen halben Gran. Von acht bis neun Jahren, auf die erste Gabe, vier und einen hal-

zur Vorbauung und Heilung der Wuth nach dem Bisse von tollen Hunden, 1775. Diss. de Belladonna efficaci in rabie canina remedio, Goetting, 1781. Richters chirurgische Bibliothek, 5. B. S. 386, 390 u. w.

ben, und auf die zweyte und dritte Gabe, fünf bis sechs Gran. Von zehn bis eilf Jahren, auf die erste Gabe, fünf, auf die zweyte, fünf und einen halben, und auf die dritte Gabe, sechs und einen halben Gran. Von zwölf bis dreyzehn Jahren, auf die erste Gabe, sechs und einen halben, auf die zweyte, sieben und einen halben, und auf die dritte, acht und einen halben Gran. Personen von siebzehn bis funfzig Jahren, auf die erste Gabe, zehn, auf die zweyte zwölf, und auf die dritte, dreyzehn bis vierzehn Gran. Von funfzig bis sechzig Jahren, auf die erste Gabe, sechs, auf die zweyte, acht, und auf die dritte neun Gran. Von sechzig bis siebzig Jahren, auf die erste Gabe, vier bis fünf, auf die zweyte und dritte, sechs, bis sieben Gran. Von siebzig bis achtzig Jahren, auf die erste Gabe, drey, und auf die zweyte und dritte vier Gran. Frauenzimmer erhalten jedesmal etwas weniger; Schwangere bekommen auf die erste Gabe, drey, auf die zweyte und dritte, drey und einen halben Gran, und wenn sie säugende Kinder haben, so sollen

diese während der Kur von einer andern Person gesäugt werden.

Nach Münchs Vorschrift nimmt der Kranke das Belladonnapulver in dünner Haberſuppe oder kalten Wasser ein, worinnen es zuvor zwey Stunden eingeweicht worden ist. Nach acht und vierzig Stunden wird das zweyte Pulver, und nach Verfließung von nochmal acht und vierzig Stunden das dritte Pulver eingenommen. Im Fall, daß sich nach dem dritten Pulver noch Geschwulst an dem verwundeten Theile zeigt, oder die schmerzhaften Empfindungen haben in demselben nicht nachgelaſſen; so soll man nach acht und siebzig Stunden eine zweyte Kur von fünf Pulvern der pulverisirten Blätter anfangen, und damit nach eben der Art, wie mit der Wurzel, fortfahren. Findet man für nöthig, nach der letzten Gabe den Gebrauch dieses Mittels noch länger fortzusetzen; so setzt man abermals zwey oder mehrere Tage aus, ehe man mit fünf verstärkten Gaben der Blätter wieder den Anfang macht. Bey schon wirk-

lich ausgebrochener Wasserscheu soll man die Belladonna in stärkern Gaben geben, und wenn die Krämpfe überhand genommen haben, die Gabe noch mehr verstärken, aber immer in gedachten Zeiträumen nehmen lassen. Nur in Fällen, wo sich dringende Gegenanzeigen finden, vermindert man sie, und wo die ersten Gaben nicht hinlänglich sind, die Krämpfe zu stillen, giebt man sie in kürzern Zwischenzeiten, und fährt so lange mit ihrem Gebrauche fort, bis alle Zufälle verschwunden sind, und der Schorf von der Wunde abgefallen ist.

Uebrigens muß sich der Kranke bey kalter Jahreszeit in einem geheizten Zimmer aufhalten, einige Tage warmen Kamillenthee trinken, und so lange verstärkte Ausdünstung zugegen ist, nicht aus dem Bette gehen. Durch warme Bäder wird die Wirkung der Belladonna noch mehr unterstützt, und nur in Fällen, wo die Wasserscheu schon ausgebrochen ist, dürfen sie unterlassen werden. Erweichende relaxirende und besänftigende Klystire

mit Opium, und bey Vollblütigkeit und Entzündung ein Aderlaß, nebst andern antiphlogistischen Mitteln sind ebenfalls dabey anzuwenden, und Unreinigkeiten in den ersten Wegen, soll man vor dem Gebrauche der Belladonna wegzuschaffen suchen.

Indessen hat sich Münch bey seinen Kranken doch niemals ganz allein auf die Heilkräfte der Belladonna verlassen; sondern gleich nach der Verwundung die Wunde, und alle Theile, welche mit Geifer besudelt waren, mit warmen Wasser abwaschen, und bestens reinigen lassen; und den Ausfluß der Säfte aus der Wunde durch erweichende Bähungen, und durch Aufsetzen trockner Schröpfköpfe unterhalten. Wenn aber kein Blut mehr aus der Wunde kommt, dann soll diese mit reizenden Mitteln, als Salzwasser, Urin, Weinessig, u. dergl. ausgewaschen, und um einen neuen Antrieb der Säfte zu bewirken, hauptsächlich bey Wunden, die wenig bluten, hin und wieder Einschnitte gemacht und Schröpfköpfe aufgesetzt werden. Die Eiterung der

Wunde wird durch Basilikensalbe, zu welcher er etwas rothes präzipitirtes Queckſilber miſcht, wenigſtens vier Wochen lang unterhalten. Nur bey ſchon ausgebrochner Waſſerſcheu ſollte man die Wunde nie mit reizenden, ſondern mit erweichenden, und beſänftigenden Mitteln behandeln.

Zum Beweis der Wirkſamkeit dieſes Mittels führt Münch eine Menge glücklicher Beobachtungen an. — Mehrere Aerzte i) haben deſſen Nutzen beſtätigt, und Buchholz k) erzählt einen Fall, wo ſich ſchon krampfhafte Zufälle nach dem Biſſe eingefunden hatten, die aber durch die Belladonna glücklich wären gehoben worden. Allein man darf nicht glauben, daß dieſer glücklichen Kuren ohngeachtet, die Belladonna immer gegen den Ausbruch der Waſſerſcheu ſichert. Ribiere l) hat dieſes

i) Hufelands Journal, 6. Band. 3. Stück. S. 679.

k) Richters chirurgiſche Bibliothek, 13. B. S. 263.

l) Hist. de la Societ. de Médec. 1783. 2. Part. p. 211.

durch Beyspiele gezeigt, und noch neuerlich hat es der unglückliche Fall des D. Hennings Arztes zu Herzberg bewiesen, der das Opfer der Hundswuth wurde, ob er schon die Belladonna nach Vorschrift gebraucht hatte. m)

6) Das Gauchheil. Anagallis arvensis L.

Das Gauchheil wurde hauptsächlich von Ravenstein n), Bruels o), Schrader p), und der medizinischen Fakultät in Tübingen q) gegen den tollen Hundsbiß empfohlen. Man giebt dem Gebissenen täglich vier Scrupel von der getrock-

m) Medizinische National-Zeitung, Nro. 29. S. 161.

n) Sammlung seltener Beobachtungen in der Natur, S. 419.

o) Diss. inaug. de Anagallide, Argent. 1758.

p) Diss. de Anagallide, Hal. 1760.

q) Hopfs Commentarien der neuern Arzneykunde, 2. B. S. 227.

neten und pulverisirten Pflanze; streut dergleichen Pulver in die Wunde, nachdem sie zuvor scarifizirt worden ist. Oder man wäscht die Wunde mit einer Abkochung dieser Pflanze aus, und bedeckt sie mit Kompressen, die man mit diesen Mittel befeuchtet hat; oder wenn es der Ort der Wunde gestattet, so pflegt man sie damit zu baden. Die Wirkung soll durch den Schweiß und Urin erfolgen; nur ist zu bedauern, daß man sich nach dem Zeugnisse mehrerer Aerzte auf die Wirkung dieses Mittels nicht verlassen kann [1].

7) Der Mohnsaft. Papaver somniferum L.

Mehrere Aerzte sehen das Opium, wegen seiner krampfstillenden Eigenschaft, als das beste Mittel wider die Wasserscheu an; jedoch soll man es immer in starken Gaben von zwey, bis zu zehn, und funfzehn Gran, und in Verlauf der Krankheit in doppelter

1) Murray Apparatus medicamentorum, Tom. 2. p. 7. Nicolai Rezepte und Kuranten, 5. B. S. 370.

Menge geben s). Nugent soll nach Robert Whyt t) seine Kranken hauptsächlich durch Opium hergestellt haben, und Macbride u) will diese Krankheit auch durch Opium behandelt wissen. Vaughan v) erfuhr das Gegentheil, indem eine Gabe Opium von sieben und funfzig Gran, innerhalb vierzehn Stunden wenig fruchtete. Frank w) sah es ebenfalls in sehr starken Gaben ohne allen Erfolg anwenden, und Portal sagt: Opium zu einer halben Quente genommen, schafft keine Linderung.

8) Der Baldrian. Valeriana officinalis L.

Die Wurzel des Baldrians zu Pulver gestoßen, und zu einem Quentchen in einer

s) Meaſe a. a. O. S. 90.

t) Sämmtliche praktiſche Werke, S. 555.

u) Syſtematiſche Einleitung, 1. Band. S. 889.

v) A. a. O.

w) A. a. O. 4. B. S. 329.

Unze Wein und eben so viel Wasser des Morgens genommen, und Thee von Orangeblättern nachgetrunken, wurde von Bouteille x) gerühmt. Indessen ließ er auch zugleich die Wunde schröpfen, und flüchtiges Liniment in, und um dieselbe einreiben. Daß hier die örtliche Behandlung mehr, als der Baldrian zur Herstellung der Gebissenen mag gethan haben, ist wohl keinem Zweifel unterworfen?

9) Der Taxus. Taxus baccata L.

Römer y) erzählt nach Burgsdorf, daß das geraspelte, mit Teig vermengte, und gebackene Taxusholz ein specifisches Mittel wider den tollen Hundsbiß sey, wenn solches zu einem Loth gleich nach dem Bisse genommen werde. Hildebrand in Lemberg z) er-

x) Journal de Médecine, Tom. 49. pag. 170. Sammlung auserlesener Abhandlungen zum Gebrauch praktischer Aerzte, 4. B. S. 311.

y) Annalen der Arzneymittel-Lehre, 1. B. 1. St. S. 118.

z) Hufelands Journal, 8. B. 4. St. S. 36.

wähnt auch eines Holzes, das man in der dortigen Gegend Tissenholz, oder Zissenholz nenne, und ebenfalls der Taxus seyn soll, welches, wenn es fein geschnitten oder geraspelt, in Wasser abgekocht, und theils eingenommen, theils die Wunde damit ausgewaschen werde, der dort allgemein herrschenden Meinung zu Folge, immer die Wuth verhüthe. Mehrere Erfahrungen werden die Wirksamkeit oder Unwirksamkeit ausser Zweifel setzen. — —

c) Mittel aus dem Mineralreiche.

10) Das Queckfilber.

Joh. Ravelly [a] scheint der erste zu seyn, der das Queckfilber zur Heilung der Wuth anpries; sein Gebrauch kam aber hauptsächlich durch Desault [b] empor. Ihn folgten bald mehrere Aerzte nach, die es für das größte Vorbauungsmittel hielten; jedoch waren sie in der

a) Traité de la maladie de la rage, à Metz 1696.

b) Diss. sur la rage, avec la methode de l'en preserver et guérir, à Bourdeaux 1728.

Art der Anwendung, und in der Wahl der Zubereitung unter sich sehr verschieden. Sauvages c) zieht das lebendige Queckſilber in Gestalt einer Salbe eingerieben allen andern Präparaten vor; James d) bediente sich des mineralischen Turbiths; Dominel e) der Schwietenschen Sublimatauflösung; Fehr f) der Hofmannischen Pillen, u. s. w. Diejenigen, welche durch Ausleerung der Speicheldrüsen das Gift auszuführen glaubten, gaben das Queckſilber bis zum Speichelfluß; andere verwarfen diese Verfahrungsart als gefährlich, besonders bey schwächlichen Personen, aber beyde Theile führen eine Menge glückliche Versuche an, um die Zuverläſſigkeit ihrer Behandlungsart zu beweisen. Indessen nehmen sie doch alle auf die äusserliche Behandlung der Wunde Rückſicht. Eben dies

c) Diss. sur la nature et la cause de rage.

d) Philos. Transact.

e) Hist. de la Soc. Roy. de Médécine, 2 Part. pag. 27.

f) Toxicologia, p. 66.

ser Umstand, und daß eine Menge gebissener Menschen von der Wuth befallen wurden, bey denen man das Queckſilber ſowohl innerlich als äußerlich angewendet hatte, wie ſolches Dikſon, g) Frank h) Rebierre, i) Raymond, k) und andere mehr erfahren haben, l) iſt Beweis genug, daß man das Queckſilber für nichts weniger, als für ein ſicheres Vorbauungsmittel wider die Wuth halten kann. Es iſt daher um ſo mehr zu bewundern, wie man nach dieſen Erfahrungen das Queckſilber noch erſt neuerlich als ein zu-

g) Hamilton, a. a. O. S. 61.

h) Hist. de la Soc. Roy. de Médécine, 1783. 2 Part. p. 45 u. p. 280.

i) A. a. O. 4. B. S. 384.

k) Medical Obs. and Inquir. Vol. V.

l) Schwieten a. a. O. Majault Journal de Médécine, Tom. 58. p. 57. Ottens in Commentariis Lips. Tom. XVII. p. 462. Plank, in Baldingers neuen Magazin, 7. B. S. 36.

verlässiges Mittel gegen den tollen Hundsbiß anpreisen kann? m)

11) Die Kupferfeile.

Die Kupferfeile zu einer Messerspitze voll auf Butterbrod gestreut, und dem gebissenen Menschen essen lassen, ist in manchen Gegenden ein bekanntes Hausmittel wider den tollen Hundsbiß. Cothenius n) will dadurch mehrere Personen gerettet haben, wenn die erste Gabe in den ersten sechs Stunden nach geschehenem Bisse genommen, und damit drey Tage hinter einander fortgefahren wurde. Weizenbreyer o) behauptet dasselbe, aber Schmuckern p) ist diese Kurart nicht geglückt.

Zu den Mitteln wider den tollen Hundsbiß aus dem Thierreiche, gehört auch noch,

m) Neues Hannöver. Magazin, 9. Stück 1804.

n) Löseke Materia medica, 5. Ausgabe. S. 344.

o) Diss. de Kupro medicato.

p) A. a. O. 2. B. S. 552.

das gebrannte und zu Pulver gemachte Herz und Leber eines tollen Hundes, *) die gebrannten pulverisirten Krebse u. s. w. Aus dem Pflanzenreiche, der Kampfer, der Stechapfel, der Schwamm von Hollunder und Hagebutten; ferner die Zwiebeln, die Pimpinelwurzel, die Krähenaugen, die Ignatius-Bohnen; ingleichen das graue Moos, das Extrakt von Tabak, u. s. w. Aus dem Mineralreiche, der Grünspan, der Zinnober, das gefeilte Zinn u. dergl. m.; allein sie verdienen theils als gefährliche, und theils als völlig unwirksame Mittel nicht weiter erwähnt zu werden. Aus gleichem Grunde übergehe ich auch die Menge der zusammengesetzten Mittel, als das Antidotum von Apul, das Präservativ von Duhamel, das Dekokt von Gourdon, den

*) Ueber dieses Mittel habe ich meine Meinung schon im Reichsanzeiger 1803. N. 114. S. 1521 gesagt, wo es N. 68. S. 905 als ein Arkanum angepriesen wurde.

Julep von Mayerne, das Pulver von Mead, und noch viel andere, weil man sich auf ihre Wirksamkeit nie verlassen kann, und darf. — —

§. 27.

Versuche mit dem Wuthgifte.

Ich habe schon §. 23. gesagt: daß von den Gebissenen eine ungleich größere Anzahl sey gerettet worden, die sich bey Zeiten einer gehörigen Behandlung unterwarfen, als von denen, wo solches nicht geschah. So gewiß nun dieses ist, eben so gewiß ist es auch, daß den aufgestellten Erfahrungen zu Folge, die glücklich abgelaufenen Kuren der örtlichen Behandlung mehr, als der innerlichen zuzuschreiben sind. Indessen ist es aber auch durch die Erfahrung erwiesen, daß bey einer und derselben Behandlung der Wunde, bey dem einem Subjekte die Wuth ausbrach, wenn dieses bey dem andern nicht geschah; mithin müssen zuweilen Nebenumstände eintreten, welche zu dem unglücklichen Ausgange Veranlassung geben, die aber zur Zeit noch nicht

genau genug untersucht worden sind. Nach Richter *) und Bouteille liegt die Ursache davon in der öftern Verwechselung der heissen mit der kalten Wuth, und so umgekehrt. Allein da das Wuthgift eine reizend schwächende Eigenschaft besitzt, wie dieses die krankhaften Erscheinungen deutlich genug beweisen, indem diese alle auf einerley Zustand, nämlich auf Schwäche, deuten; so scheint diese Verschiedenheit der Wuth niemals statt zu finden, und also auch nicht die Ursache des unglücklichen Ausganges zu seyn. Diese Behauptung wird dadurch noch mehr unterstützt, daß alle ausleerenden Mittel, als Aderlässe, Purgir- und Laxirmittel, Vomitive, u. dergl., in jeder Periode der Wasserscheu nie den geringsten Nutzen schafften.

Wahrscheinlicher scheint es zu seyn, daß wenn bey einer frühzeitigen, gleichartigen, und unter einerley Umständen unternommenen Behandlung der Wunde, nur bey dem einen Subjekte die Wuth verhüthet wird, und bey

*) Chirurgische Bibliothek, 12. B. S. 205.

dem andern nicht; letzteres viel Empfänglichkeit für fremde Reize hatte, und in diesem Falle die Resorbtion des Giftes schon erfolgt war, ehe die Behandlung des Gebissenen angefangen wurde. Oder es war bey dem einem keine Ansteckung erfolgt, und bey dem andern die angewendeten Mittel nicht hinreichend, das Gift in der Wunde zu zerstören, oder unschädlich zu machen.

Um aber hierinnen zu einiger Gewißheit zu kommen, und zu erfahren, durch welche Mittel das Wuthgift am sichersten in der Wunde zerstört, oder unschädlich gemacht werde, machte ich folgende Versuche, die ich andern Aerzten zur Prüfung vorlege, und zur weitern Verfolgung überlasse.

1. Versuch.

Ich nahm von einem tollen Hunde, welcher einige Hunde gebissen hatte, die in der Folge ebenfalls toll wurden, sogleich als er getödtet worden war, mit Mahlerpinseln etwas Geifer, und verwahrte diesen in einem

reinen Glase mit Blase verbunden. Noch an demselben Tage machte ich einem einjährigen Dachshunde an beyden Vorderbeinen seichte Einschnitte in die Haut, nachdem ich zuvor die Haare an diesen Stellen abgeschoren hatte. Ich ließ beyde Wunden ausbluten, und nun strich ich so viel Geifer in dieselben, als sich an einem Pinsel befand, welchen ich zuvor mit so viel Wasser befeuchtete, als zur Aufweichung des Geifers nöthig war. Nach diesem verband ich beyde Wunden, damit sie der eingeimpfte Hund nicht belecken konnte. Jetzt wurde der Hund in sichere Verwahrung gebracht, von Tag zu Tage mit den nöthigsten Nahrungsmitteln versehen, und nach Münchs Vorschrift Belladonnapulver eingegeben, übrigens aber der Erfolg abgewartet. Er blieb bis zum siebenten Tage munter, fraß und soff; den achten hingegen verachtete er sein Futter, ließ das Saufen stehen, war traurig, verkroch sich in die Winkel seines Behältnisses u. s. w., und bis zum zehnten Tage hatte er die völlige Wuth. Er wurde daher getödtet und in die Erde verscharrt.

2. Versuch.

In derselben Stunde impfte ich einen etwas alten Spitz wie den ersten durch Einschnitte, nur mit dem Unterschiede, daß ich diesen einen Einschnitt an der Stirn, einen am Halse, und einen an dem linken Hinterschenkel machte, und den Geifer mit einer starken wäßrigen Arsenik-Auflösung aufweichte, ehe ich ihn in die Wunden strich. Sämtliche Wunden wurden ebenfalls wie bey dem vorigen verbunden. Nach zwey Stunden nahm ich den Verband wieder ab, und bestrich beyde Wunden abermals zu wiederholtenmalen mit der Arsenik-Auflösung, worauf sie wieder verbunden wurden. Der Hund ward nunmehr in einen Stall gesperrt, und während seiner Gefangenschaft mit hinlänglicher Nahrung versehen. Den dritten Tag nach geschehener Impfung schien er etwas mißlaunig zu seyn; ich nahm den Verband ab, untersuchte die Wunden, und fand die Ränder etwas entzündet, und auf denselben einen Schorf, unter welchem ein wenig Eiter

befindlich war. Ohne etwas weiter zu thun, überließ ich alles der Natur. Indessen blieb der Hund gesund, und wurde daher den zwey und zwanzigsten Tag aus seiner Gefangenschaft entlassen.

3. Versuch.

Jetzt impfte ich eine Katze, ebenfalls wieder durch drey Einschnitte mit Geifer, welchen ich mit spanischer Fliegentinktur aufgeweicht hatte. Wie bey den Hunden verband ich die Wunden; nach drey Stunden nahm ich den Verband wieder ab, und rieb spanische Fliegensalbe in dieselben, welches ich nach fünf Stunden wiederholte. Sie wurde nunmehr bey dem nöthigen Futter eingesperrt, und der Ausgang abgewartet. Den achten Tag nach der Impfung ließ sie ihr Futter stehen, war traurig, und kroch von einem Winkel zu dem andern. Mit feurigen Augen und eingezogenem Schwanze rannte sie den neunten Tag mit dem Kopfe gegen die Wände ihres Behältnisses, und biß nach allem, was man ihr vorwarf, daher wurde sie nunmehr getödtet.

4. Versuch.

Eben auf diese Weise impfte ich ein Kaninchen, nur mit dem Unterschiede, daß ich den Geifer vor dem Einstreichen in die Wunden mit einem Tropfen flüchtigen Alkali vermischte; dann die Wunden nach vier Stunden mit demselben Mittel auswusch, Kompressen damit befeuchtete, und auf die Wunden legte. Der Erfolg war wieder wie bey der Katze; das heißt, das geimpfte Kaninchen wurde den eilften Tag toll, nachdem es ein Paar Tage zuvor gekränkelt hatte.

5. Versuch.

Bey einem andern Kaninchen machte ich an jedem Hinterschenkel einen Einschnitt, und strich nach dem Ausbluten Geifer in die Wunden, welchen ich mit ein wenig Speichel aufgeweicht hatte. Ich verband die Wunden, nahm aber nach zwey Stunden den Verband wieder ab, und wusch sie sorgfältig mit starker Seifensiederlauge aus, welche unter dem Namen Salzlauge bekannt ist, welches ich

nach Verfließung von noch zwey Stunden abermals wiederholte. Die Impfung hatte bey diesem nicht gefruchtet.

6. Versuch.

Nun nahm ich wieder einen Hund, und verfuhr mit diesem eben wie mit dem ersten; allein den zur Einimpfung bestimmten Geifer weichte ich mit ein wenig Phosphor auf, welchen ich mit etwas Wasser zerrieben hatte. Die Wunden wurden wie gewöhnlich verbunden, und nach sechs Stunden abermals zerriebener Phosphor eingestrichen, und wieder verbunden. Der Hund wurde nunmehr in sichere Verwahrung gebracht, und nach drey Tagen die Wunden abermals untersucht, welche sich entzündet, und mit einem Schorfe geschlossen hatten. Am fünften Tage nach der Impfung schien der Hund etwas verdrüßlich zu seyn, fraß und soff nicht mehr mit der gewöhnlichen Lebhaftigkeit; aber dieses hatte sich bis zum achten Tage wieder verloren, und er blieb von nun an munter und gesund.

7. Versuch.

Ich nahm einen Haushahn, rupfte ihm die Federn an der Brust aus, und da bey dem Ausrupfen der Federn hier und da etwas von der Oberhaut verloren ging; so benutzte ich dieses, und bestrich die wunden Stellen mit Geifer, welchen ich mit ein wenig Magensafte von einer Katze vermischt hatte. Nach zwey Stunden wusch ich die eingeimpften Stellen mit Weinessig vermittelst einer Zahnbürste sorgfältig ab, dann bestrich ich die Brust nach einer Stunde abermals mit Magensafte, und nach vier Stunden zu wiederholtenmalen mit spanischer Fliegentinktur, die nach Alexanders Vorschrift verfertigt war. Aber alle diese Mittel waren nicht hinreichend, den eingeimpften Hahn für der Wuth zu sichern, sondern sie brach den vierzehnten Tag nach der Impfung völlig aus; ohngeachtet bis dahin die Eiterung durch Digestivsalbe mit zugemischten spanischen Fliegenpulver war unterhalten worden.

So gern ich meine Versuche in der Art weiter verfolgt hätte, um die Wirksamkeit mehrerer Vorbauungsmittel näher kennen zu lernen, und auf diese Art zu einem bestimmten Resultat zu kommen; so war mir dieses wegen Mangel an Geifer, und Gelegenheit, die geimpften Thiere in sichere Verwahrung zu bringen, nicht wohl möglich. Vielleicht wird mancher meiner Leser an diesen Versuchen zu tadeln finden, was ich mit Vorsatz that; nämlich daß ich den eingeimpften Thieren, ausser der Belladonna, nicht auch andere innerliche Mittel gab. Meine Absicht ging aber hauptsächlich dahin, Mittel kennen zu lernen, durch welche das Wuthgift auf eine mehr unmittelbare, als mittelbare Art verändert, und unschädlich gemacht werde; denn der letzte Weg schien mir immer sehr zweifelhaft zu seyn. — Jenes glaube ich in dem Arsenik, Phosphor, und der Lauge, und nicht in den spanischen Fliegen, dem Magensafte, Weinessig, und flüchtigen Alkali gefunden zu haben; ohngeachtet alle diese Mittel gegen die Folgen des tol-

len Hundsbisses als ganz zuverlässig wirksam sind empfohlen worden. Mehrere Versuche in der Art werden die Sache ausser allen Zweifel setzen, und uns hierin endlich zur Gewißheit bringen. — —

§. 28.

Sichere Behandlungsart der von tollen Thieren gebissenen Menschen.

Ehe ich zu der Behandlungsart der Gebissenen komme, finde ich für nöthig, zuvor noch folgendes zu erwähnen: Menschen, die das Unglück haben, auf diese oder jene Art von tollen Thieren beschädigt zu werden, müssen augenblicklich alles zu ihrer Rettung anwenden; denn jede Zögerung ist gefährlich, da hingegen sich von einer baldigen Behandlung der Wunde immer ein glücklicher Ausgang versprechen läßt. Die Gebissenen thun daher wohl, wenn sie die Wunde, oder wenn mehrere zugegen sind, sämmtlicher Wunden, ja selbst diejenigen Stellen der Haut, wo sich

vermuthen läßt, daß Geifer hingekommen ist, sogleich mit Lauge, und in Ermangelung derer, mit warmen Salzwasser sorgfältig auszuwaschen, und dergleichen vermittelst leinener Tücher überschlagen. Hierauf ohne Verzug einen Arzt, oder geschickten Wundarzt rufen lassen, diesen die fernere Besorgung der Wunden übertragen, und sich nie einem Quackfalber u. dergl. anvertrauen, oder ihre Rettung in irgend einem geheimen Mittel suchen. —

Zuweilen können aber Fälle eintreten, wo die Gebissenen, gleich nach dem Bisse, weder Lauge noch Salzwasser haben, und dann ist das Beste, wenn sie die Wunden mit Urin mit Hülfe eines Schnupftuches bestens reinigen, oder Erde und klaren Sand in dieselben reiben, und dieses öfters wiederholen, bis sie andere Hülfe erlangen können. Da, wo es angeht, und die Umstände es erlauben, müssen sie sogleich ein Band nahe über der Wunde um den Theil so feste binden, daß derselbe unter dem Bande etwas anzuschwellen pflegt. Durch diese Vorsicht wird der

schnelle Uebergang des Wuthgiftes aus der Wunde in die Säftenmasse verhindert, in Fall die eben gedachten Mittel nicht hinreichend waren, das Gift aus der Wunde auszuleeren.

Es ist gut, ja sogar nöthig, daß das, was ich jetzt angerathen habe, bey dem Bisse eines jeden fremden Thieres angewendet wird; denn man kann nicht immer für dessen Gesundheit bürgen, wie dieses schon mehrere traurige Beyspiele bewiesen haben.

Wird der Arzt oder Wundarzt zu dergleichen Kranken gerufen, so darf er niemals verlegen scheinen, auch selbst da, wenn er Gefahr bemerkt, um nicht ihre Einbildungskraft zu erhitzen, denn dieses kann von den traurigsten Folgen seyn, sogar wo keine Gefahr zu befürchten ist. Er muß sie vielmehr über das betroffene Unglück beruhigen, und alles das aus dem Wege räumen, was sie schrecken kann. Er muß ferner den Gebissenen ein ruhiges Verhalten empfehlen, alle

starken Leibesbewegungen untersagen, und wenn diese an andern Krankheiten leiden, nach Beschaffenheit der Umstände, auf die Krankheit so gut, wie auf die Verwundung Rücksicht nehmen.

Die Wunden selbst, müssen alsbald sorgfältig untersucht werden; indem von einer genauen Untersuchung derselben nicht selten der glückliche Ausgang der Kur abhängt. Gleich nach geschehener Untersuchung der Wunden, wäscht man diese, wenigstens eine Viertelstunde lang anhaltend mit Lauge, oder warmen Salzwasser vermittelst einer zarten Zahnbürste aus; dann macht man Einschnitte in dieselben, und erweitert sie, wenn es die Umstände erfordern. Nach dieser Operation läßt man den Kranken auskleiden, hierauf in ein warmes Bad setzen, und wo dieses nicht anzuwenden ist, doch wenigstens mit warmen Wasser und Seife, oder etwas zugemischter Lauge und einem wollenen Tuche durchaus abwaschen; dann in ein gewärmtes Bette legen, und giebt ihm einige Tassen war-

men Hollunderblüthenthee zu trinken, damit die Ausdünstung befördert wird. Das Baden und Waschen ist um so nöthiger, weil dadurch die Haut von allen anklebenden fremdartigen Theilchen, und folglich auch von dem Wuthgifte gereinigt wird, in Fall bey dem Bisse die Haut ohne Wissen des Kranken, auch irgendwo wäre damit besudelt worden.

Wenn die Wunden nicht mehr bluten, dann wird so viel als nöthig ist, von dem Cosmischen Pulver*) mit Speichel, oder ein wenig Wasser zu einer dünnen breyartigen Masse gemacht, und mit einem Mahler-Pinsel, oder einer Feder in die Wunden gestrichen, wobey man aber genau zusehen muß,

*) Dieses Mittel besteht aus vierzig Gran Arsenik, zwey Quentchen Zinnober, zwölf Gran Drachenblut, und acht Gran Asche von alten verbrannten Schuhsohlen, alles zusammen zu einem feinen Pulver gemacht. Wie man mit diesem Pulver umzugehen hat, ist den Aerzten mehr als zu bekannt; den Nichtärzten ist nöthig zu sagen: daß man wegen des Arseniks sehr vorsichtig damit umgehen muß.

daß davon alle Punkte der Wunde getroffen werden. Die Anwendung dieses Mittels verursacht zwar Schmerzen, macht Geschwulst und Entzündung; indessen ist dieses alles von keinen weitern Folgen, und zerstört das Wuthgift sicherer, als alle andere bis jetzt empfohlene Mittel. Der Schorf, welcher sich auf der Wunde bildet, wird abgenommen, und um die Eiterung eine Zeitlang zu unterhalten, wird die Wunde mit einer Digestivsalbe verbunden, zu welcher man etwas spanisch Fliegenpulver mischt.

Wunden, die schon geschlossen, oder vernarbt sind, müssen durch einen tiefen Schnitt geöffnet werden, und wenn sie ausgeblutet haben, dann wird das Cosmische Pulver ebenfalls auf gedachte Art angewendet, und im übrigen die Wunden eben so, wie schon gesagt, behandelt. Nur in Fällen, wo bey dem Bisse eine Zerreissung der muskulösen Theile vorgefallen ist, würde ich Bedenken tragen, das Cosmische Pulver, wegen seiner heftigen Wirkung anzuwenden;

sondern an dessen Statt die Wunde durch öfter wiederholtes Begießen mit Seifensiederlauge reinigen, und sie durch eine Digestivsalbe mit ein Paar Gran zugemischten Arsenik einige Wochen offen erhalten. Wenigstens habe ich diese Mittel bey einem Gebissenen, wo eine Zerreissung der Wadenmuskeln zugegen war, mit Nutzen angewendet, ohngeachtet ich erst den andern Tag nach dem Bisse gerufen wurde. Auch da, wo unmittelbare Quetschungen auf der Haut vorgefallen sind, würde ich mich der Seifensiederlauge bedienen, und die gequetschten Stellen öfterer damit abwaschen lassen.

Durch den Versuch Num. 6. überzeugt, daß der Phosphor äusserlich angewendet, kräftig genug ist, das Wuthgift zu zerstören, oder wenigstens so zu verändern, daß dadurch seine weitere Ausartung verhindert wird; erhalten meine Kranken, um mehrerer Sicherheit willen, während der örtlichen Behandlung, innerlich noch folgende Mischung:

Phosphor einen Scrupel, aufgelöst in Vitriol-Naphtha anderthalber Quente, und Pfeffermünzen-Wasser acht Loth, nebst Frauenhaar-Syrup drey Loth zugesetzt, acht Tage hinter einander, des Tages drey Eßlöffel voll.

Uebrigens müssen sie leicht zu verdauende, doch nahrhafte Speisen genießen, und ein Getränke trinken, welches aus einer Abkochung von einem halben Loth Arnicablumen, einem Loth Süßholze und eben so viel Bittersüß in einem Maaß Wasser gekocht besteht, zu welchen, wenn es durchgeseigt ist, noch etwas spanischer Wein gegossen wird. Erlauben es die häuslichen Umstände der Kranken, so müssen sie in einem geräumigen Zimmer schlafen; alle starke Leibesbewegungen unterlassen; so wie alles das, was heftige Leidenschaften erregt, und das Nervensystem afficirt, sorgfältig vermeiden.

Leidet der Kranke ausser dem Bisse auch zugleich an andern Uebeln, besonders wenn

diese so beschaffen sind, daß sie nicht dürfen vernachlässigt werden; so wird es die Scharfsinnigkeit des Arztes zu bestimmen wissen, was ausser der Anwendung der angezeigten Mittel noch zu thun, und zu lassen ist.

Auf diese Weise habe ich verschiedene Personen glücklich behandelt; als, erstlich, eine Magd von sechs und dreyßig Jahren, die von einem tollen Mops in die rechte Hand gebissen wurde. Zweytens, einen Knaben von sieben Jahren, welcher von einem tollen Spitz einen Biß in die Wade des rechten Beines bekommen hatte. Drittens, einen funfzigjährigen Mann, welchen ein toller Hirtenhund ebenfalls in die rechte Wade gebissen hatte, und wo eine Zerreissung der muskulösen Theile vorgefallen war. Viertens, eine Frau, welche von demselben Hunde durch zwey Röcke in die linke Wade war gebissen worden; und fünftens, ein Mädchen von sechs Jahren, die von einer tollen Katze einen Biß in den rechten Arm bekommen hatte.

Daß in allen diesen Fällen die Thiere wirklich toll waren, habe ich nicht Ursache zu bezweifeln; indem sie ausser den gedachten Menschen, auch Hunde gebissen hatten, bey welchen nicht lange nach dem Bisse die Wuth ausbrach.

§. 29.

Vorschläge zur Behandlung der Gebissenen, wo sich schon Spuren der bevorstehenden Wasserscheu zeigen.

Dieser Zeitpunkt ist freylich nicht mehr so günstig, wie der vorige, um den traurigen Folgen des Bisses Einhalt zu thun; aber desto mehr ist es die Pflicht des Arztes, alles aufzubiethen, was die Kunst vermag, um vielleicht noch dann und wann einen solchen Unglücklichen zu retten. Vorzüglich muß die erste Sorge des Arztes dahin gerichtet seyn, den Kranken wegen seines Zustandes zu beruhigen, und um dieses desto eher zu bewirken, darf der Arzt niemals unruhig und betroffen

scheinen, sondern muß mit einer gewissen Geistesruh die Kranken behandeln.

Er muß ferner sogleich die Beschaffenheit der Wunde untersuchen, diese nach Umständen entweder ausschneiden, oder die ganze Stelle durch Anwendung des Cosmischen Mittels zerstören, wenn sie nämlich noch offen ist; ist sie aber schon geheilt, so muß sie zuvor durch tiefe Einschnitte geöffnet, und dann erst mit dem Aezmittel behandelt werden. Empfindet der Kranke in dem verwundeten Theile Schmerzen, sie mögen brennend, stechend, oder spannend seyn, so lasse man des Morgens, Mittags, und Abends den Theil mit Baumöl einreiben, in welchem etwas Phosphor und Kampfer aufgelöst worden ist, und fahre damit so lange fort, bis sich die schmerzhaften Empfindungen verloren haben, oder der Zustand der Kranken entschieden ist. Ausser diesen kann auch noch eine Abkochung von Taxuslaub, oder Kampfereßig vermittelst eingetauchter, und doppelt zusammen gelegter Tücher lauwarm über

den kranken Theil geschlagen werden. Uebrigens lasse man den Kranken täglich ein Paar Klystire von Baldrian und Gauchheil geben, zu welchen man noch etwas Honig setzt. Und da man öfters die Deglutitionsorgane entzündet gefunden hat; so muß dieses, um der Entzündung zuvor zu kommen, zu der Anwendung der spanischen Fliegenpflaster, und des flüchtigen Linimentes Veranlassung geben.

Da bey eingefundenen Zeichen, welche den bevorstehenden Ausbruch der Wasserscheu verkündigen, nicht mehr zu vermuthen ist, daß das Wuthgift noch örtlich sey; so muß dieses den Gebrauch der innerlichen Mittel um so mehr bestimmen. Bey offenbaren Zeichen von einem Leiden im Unterleibe, müssen gleich Anfangs die ersten Wege durch ein Abführungsmittel aus versüßten Queckfilber gereinigt werden; und um dem Sinken der Lebenskräfte vorzukommen, so wie den krampfhaften Zufällen vorzubeugen, sind reizende, krampfwidrige Mittel in starken Gaben angezeigt; wobey man besonders auf Verstär-

kung des Schweißes zu sehen hat, indem dieses noch immer der vorzüglichste Weg zu seyn scheint, auf welchem sich ein glücklicher Ausgang hoffen läßt, wie dieses eine große Anzahl Beobachtungen zu beweisen scheinen.

Der Kampfer, Moschus, Hirschhorngeist, die Vitriolnaphtha, und das Opium, sind vorzüglich darzu geeignet, und leisten auf jeden Fall mehr, als der Mayenkäfer, Stechapfel, die China, calcinirten Austerschaalen, das Extrakt vom Toback, u. dergl.; zumal wenn der Gebrauch des Phosphors auf oben gedachte Art, oder der Arsenik zu einem Viertelgran in hinlänglicher Menge Wasser aufgelöst, des Tages ein paarmal gegeben, damit verbunden wird.

Den Gebrauch des Arseniks in Wechselfiebern vertheidigte schon Slevogt a), nach

a) In seiner Prolusione de exceptionibus sive permissione prohibitorum et prohibitione permissorum. 1700.

ihm brauchten in gleicher Absicht mehrere Aerzte dieses Mittel, und Fowler [b], Willan [c], und Jenner [d] haben seine Wirksamkeit durch Versuche bestätigt. Alexander [e] gab ihn mit Erfolg in der Brustbräune, Winterbotdom [f] brauchte ihn in dem heißen Klima nicht allein gegen die Wechselfieber, sondern auch gegen krampfhafte Zufälle und scirrhöse Verhärtungen mit Nutzen, und John Hunter gedenkt einer Art Pillen, die Arsenik enthalten, und nach seiner Versicherung, in Ostindien ein untrügliches Mittel gegen den tollen Hundsbiß sind.

b) Medical Reports on the Effects of Arsenic in the Cure of Aques, remitting Fevers and periodic headachs, Lond. 1786.

c) Lond. Medic. Journal, Vol. VIII. p. 191.

d) Eben daselbst. Vol. IX. p. 49.

e) Medic. Comment. Dec. II. Vol. V. p. 375.

f) Considerations on bilious diseases and some particular affections of the liver and the gallbladder, Lond. 1790.

Nach diesen Erfahrungen trage ich kein Bedenken, den Arsenik innerlich angewendet, zur Verhüthung der Wasserscheu, für einer Menge anderer Mittel den Vorzug zu geben; zumal da ich mich überzeugt habe, daß wenn er äusserlich gebraucht wird, derselbe kräftig genug ist, den fürchterlichen Wirkungen des Wuthgiftes zu widerstehen. Indessen erfordert seine Anwendung immer viel Vorsicht und Behutsamkeit, und nur unter den Händen einsichtsvoller Aerzte kann er zu einem Heilmittel werden; aber unter den Händen der Unerfahrnen bleibt er jederzeit ein gefährliches und heftiges Gift, für dessen Schädlichkeit man nicht genug warnen kann.

Es ist aber nicht genug, nur allein Mittel anzuwenden, sondern man muß auch solche Maaßregeln in Absicht des Verhaltens der Kranken treffen, die ihren Umständen angemessen sind, und die Wirkung der Mittel begünstigen, wenn man sich einen glücklichen Ausgang versprechen will. Vorzüglich muß man, wie schon gesagt, den Kranken ein ru-

higes Verhalten empfehlen, sie, wenn es die häuslichen Verhältnisse erlauben, in ein Bette legen, welches in einem geräumigen Zimmer befindlich ist, und alsdann erneuere man öfters die Luft in demselben. Man muß ferner alles Geräusch von den Kranken entfernen; ihren Muth durch angenehme Gespräche und durch Versicherung einer baldigen Kur unterhalten, und solche Nahrungsmittel verordnen, die ihrem Zustande angemessen sind.

Wenn aber die Wasserscheu schon völlig ausgebrochen ist, dann ist der Kranke so gut wie verloren. Man hat zwar mehrere glückliche Kuren der Art aufgezeichnet; allein alle die Beobachtungen, welche von der Erhaltung dieser Unglücklichen handeln, scheinen bey näherer Untersuchung zweifelhaft zu seyn. — —

Indessen darf man diese Elenden doch niemals ihrem unglücklichen Schicksal ganz überlassen, sondern muß alles thun, um ihr trauriges Loos so viel wie möglich zu erleichtern;

folglich alles das aus dem Wege räumen, was ihre Quaalen vermehren kann. Nichts ist von größern Folgen, als wenn man die Kranken zum Trinken zwingt; man kürzt ihnen dadurch das Leben ab, erregt die heftigsten Convulsionen, und verhindert die Wirkungen der Arzneyen. Sogar jeden kühlen Luftstoß muß man von ihnen abzuhalten suchen, und sich dabey in Acht nehmen, nicht viel von Getränken zu sprechen, oder ihnen viel flüssige Dinge und glänzende Sachen zu zeigen; denn schon dieses kann ihren Zustand verschlimmern. Uebrigens müssen die Kranken jederzeit in geräumigen Betten liegen, damit sie sich während den Anfällen nicht beschädigen. Man darf sie auch niemals ohne Wächter lassen, und muß alle Gegenstände auf die Seite schaffen, welche ihnen schreckhaft vorkommen können. Können sie noch feste Dinge schlucken, so muß man ihnen nahrhafte Speisen reichen, und den Mund öfters vom Schleime, womit die Kranken häufig geplagt sind, und der ihnen sehr

beschwerlich ist, mit Hülfe eines Pinsels von gezupfter Leinewand, reinigen.

Aber dabey sehe man sich wohl vor, daß man nicht selbst während den Anfällen von den Kranken beschädigt, oder von ihren Geifer besudelt wird; und nehme sich in Acht, daß man alles das, was die Kranken an den Mund bringen, nicht mit bloßen Händen anfaßt. Man werfe ferner alles dasjenige, was man von den Wunden abnimmt, augenblicklich in das Feuer; und wenn die Kranken sterben, so muß man alles, was sie sich bedient haben, verbrennen, oder mit ihnen in die Erde tief vergraben.

Auf diese Weise kann man den bedaurungswürdigsten Kranken die letzten Tage ihres unglücklichen jammervollen Lebens, noch

ziemlich erträglich machen, und man wird nicht leicht in die Gefahr kommen, aus Menschenliebe, selbst ein unglückliches Schlachtopfer dieser schauderhaften Krankheit zu werden. —